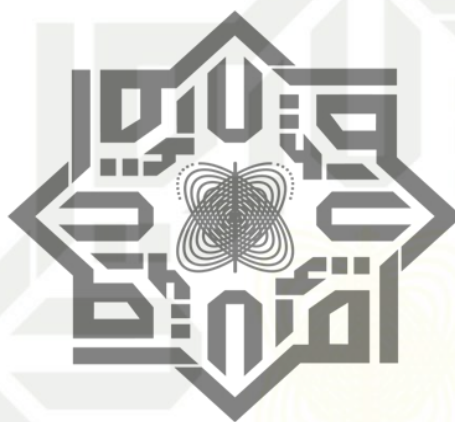


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS ADOBE FLASH PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH



UIN SUSKA RIAU

OLEH

NADYA ANASTIA

NIM. 11711024190

UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1442 H/ 2021 M**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS ADOBE FLASH
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA
DI SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana pendidikan

(S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

NADYA ANASTIA

NIM. 11711024190

**JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1442 H/ 2021 M**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Video Animasi Berbasis Adobe Plash Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah*, yang ditulis oleh Nadya Anastia, NIM 11711024190 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 17 Ramadhan 1442
29 April 2021

Menyetujui

Ketua Jurusan,
Tadris Ilmu Pengetahuan Alam


Susilawati, M.Pd
NIP. 19840227 200912 2 005

Dosen Pembimbing


Niki Dian Permana P., M.Pd
NIP. 198803312018011001

UIN SUSKA RIAU



PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Video Animasi Berbasis Adobe Flash Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di SMPN 1 Kampar Kiri Tengah*, yang ditulis oleh Nadya Anastia NIM. 11711024190 telah diujikan dalam sidang munaqasah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 13 Syawal 1442 H/ 25 Mei 2021 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

Pekanbaru, 13 Syawal 1442 H
25 Mei 2021 M

Mengesahkan,
Sidang Munaqasah

Penguji I


Silawati, S.Pd., M.Pd.

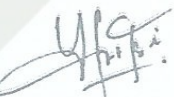
Penguji II


Aldeva Ilhami, M.Pd.

Penguji III


Diniya, M.Pd.

Penguji IV


Yuni Fatima, M.Si.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan


Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19740704 199803 1 001

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip, sebagian atau seluruhnya karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur senantiasa penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah” Skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Terutama keluarga besar penulis, khususnya yang penulis cintai, sayangi dan hormati, yaitu Papaku Anasrullah dan Mamaku Rasnila yanti yang selalu memberikan dukungan dan do'anya tiada henti. Semoga Papa dan Mama selalu dalam lindungan-Nya. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Khairunnas Rajab M.Ag., Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Rektor I Dr. Drs. H. Suryan A. Jamrah, M.A, Wakil Rektor II Dr. H. Kusrandi, M.Pd., Wakil Rektor III Drs. H. Promadi, M.A., Ph.D.
2. Dr. H. M. Syaifuddin, S.Ag., M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag., Wakil Dekan I, Dr. Dra. Rohani, M.Pd., Wakil Dekan II, dan Dr. Drs. Nursalim, M.Pd., Wakil Dekan III, yang telah memberikan kesempatan dan penelitian ini.
3. Susilawati S.Pd, M.Pd., Ketua Prodi Tadris IPA
4. Nurhasanah Bakhtiar, M.Ag sebagai penasehat akademik.
5. Niki Dian Permana P., S.Pd., M.Pd sebagai pembimbing skripsi yang sangat baik, telah banyak mengarahkan penulis dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Seluruh Dosen Prodi Tadris IPA Susilawati, S. Pd., M. Pd. , Rian Vebrianto, M. Pd, Dr., Theresia Kista Nova, S. Phd., M. Pd., Diniyah, M. Pd., Darto, S. Pd. I, M. Pd, Aldeva Ilhami, M. Pd, Nurhasanah Bakhtiar, M. Yg. Dr., Niki Dian Permana P,M.Pd. Yang telah banyak mencurahkan segenap pengetahuan dan ilmunya kepada penulis selama duduk di bangku perkuliahan.
7. Bapak Sumardi, S.Pd,. M.Pd,. selaku kepala sekolah SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah yang telah berkenan menrima penulis untuk melakukan penelitian.
8. Bapak Faizin Hamzani, S.Pd, Ibu Rohmawati, M.Pd. sebagai guru bidang studi IPA dan bapak Mustafa alghibran sebagai tenaga administrasi di SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah yang telah banyak memberikan bantuan selama penulis melakukan penelitian.
9. Kedua orangtuaku, Papaku Anasrullah S.Pd, dan Mamaku Rasnila Yanti yang telah berjuang dengan segala upaya dan mendoakan akan kesuksesanku.
10. Saudara dan Keluarga yang selalu memberikan nasehat, motivasi dan semangat Fariz Al-Islami S.Pd, (Abang), Nadila Anastia (Adek), Winda Lestari S.Pd, (Kakak ipar), Arsy Humaira Farda (Keponakan), Felny Roza (Kakak sepupu), dan Reni Marlina (Makudo) Januarita (Kakak Terbaik).
11. Suamiku Husnil Fadhli syafii M.Pd. yang selalu menemani dan memberikan semangat. Dan juga keluarga suamiku ada Papa Drs. H. M. Syafii. S ., M.Pd,. Mama Dra. Ermiati Hitami, Khairunnas Syafii M.Pd. (Abang ipar), Khairiatul Aisyiyah Amelia Syafii (Adek ipar), Fatimah Mulyani M.Pd. (Istri abang ipar), Maulana Ali Raihan (Keponakan). Keluarga baruku yang selalu memberikan nasehat, motivasi dan juga semangat.
12. Sahabat yang sama-sama berjuang untuk mendapatkan gelarnya dan juga tempat berbagi ilmu Erni, Fenti, Memel, Ipit, Fiza, Nurmi, vira, anggik dan seluruh teman-teman kelas A dan B Tadris IPA angkatan 2017.
13. Teman-teman KKN Desa Simpang Kubu yang selalu memberi semangat Erni, Fenti, Memel, Aulia, randa, Ari, Rivel, Risky, Seno dan Sukri yang telah memberikan kenangan yang tak terlupakan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta: milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

14. Teman-teman PPL di MTS PPMTI Tanjung Berulak Kampar yang selalu memberi semangat Erni, Cici, Ismi, Fiza, Nurmi , Wani, Pipaw, Aura dan yang lainnya.
15. Keluarga besar Prodi Tadris IPA dan almamater UIN SUSKA RIAU.

Penulis berdo'a semoga semua bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan pahala yang berlipat ganda dan menjadi amal jariyah di sisi Allah SWT. serta seluruh pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu namanya. Saran serta kritikan yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi ini ke arah yang lebih baik. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. *Amin ya rabbal'alamin.*

Pekanbaru,

Penulis

Nadya Anastia
NIM.11711024190

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai dari suatu urusan, tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(Q.S. Al-Insyirah: 6-8)

Alhamdulillahirobbil ‘alamin....

Maha besar Allah, sembah sujud sedalam qalbu hamba hanturkan atas karunia dan rezeki berlimpah, segala puji dan syukur kupersembahkan bagi Zat yang menguasai langit dan bumi, dengan curahan hati dan sepercik kesempatan dan keberhasilan yang Engkau hadiahkan kepadaku Ya Rabb

Segenap kasih dan cinta teriring doa yang tulus ku persembahkan karya sederhana ini
UNTUK YANG AKU SAYANGI.

Untuk ayah dan ibuku, sebagai tanda bakti dan rasa terimakasih yang tiada terhingga atas segala dukungan selama ini

Untuk suamiku, yang selalu menemani, memberikan dukungan dan semnagat

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Nadya anastia,

(2021) : Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di SMP 1 Kampar Kiri Tengah

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat validitas, praktikalitas dan respon siswa terhadap video animasi berbasis *adobe flash* pada materi proses pencernaan manusia. Penelitian ini menggunakan metode penelitian 4D. Data penelitian dikumpulkan melalui angket. Angket diberikan kepada 2 orang validator ahli materi dan ahli media, 2 orang guru IPA, dan 10 orang siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Tingkat validitas video animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII SMP/MTS yang didesain dinyatakan sangat valid dengan presentasi kevalidan 88,2%, dengan rata-rata kevalidan ahli materi dan ahli media adalah 87,5% dan 88,8%. Tingkat praktikalitas video animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII SMP/MTS yang didesain dinyatakan sangat praktis dengan presentasi kepraktisan 94,7%. Tingkat praktikalitas video animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII SMP/MTS terhadap respon siswa memperoleh presentasi kepraktisan 98,5%.

Kata kunci: Video Animasi, *Adobe Flash*, Sistem Pencernaan Manusia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Nadya Anastia, (2021): Developing Adobe Flash based Animation Video on Human Digestive System Material at State Junior High School 1 Kampar Kiri Tengah

This research aimed at knowing the validity, practicality, and student responses levels of Adobe Flash based animation video on human digestive system material.

This research used 4D method. Questionnaire was used for collecting the data.

Questionnaires were given by 2 validators of material and media experts, 2 natural sciences teachers, and 10 students. The findings of this research showed that the validity levels of Adobe Flash based animation on human digestive system material at VIII grade was very valid (88.2%) with the average validity of material and media experts was 87.5% and 88.8%. The practicality level of Adobe Flash based animation video on human digestive system material at VIII grade was very practical (94.7%). The practicality levels of Adobe Flash based animation video on human digestive system material at VIII grade to student responses were 98.5%.

Keywords: Animation Video, Adobe Flash, Human Digestive System,

ملخص

ناديا أنستيا، (٢٠٢١): تطوير الفيديو المتحرك المستند إلى أدوبي فلاش في مادة

الجهاز الهضمي البشري في المدرسة المتوسطة

الحكومية ١ كمبر كيري تنجاه

إن الهدف لهذا البحث هو معرفة مستوى الصلاحية والتطبيق العملي واستجابات التلاميذ للفيديو المتحرك المستند إلى أدوبي فلاش في مادة الجهاز الهضمي البشري. وهذا البحث يستخدم طريقة البحث رباعي الأبعاد. والبيانات تم الحصول عليها من خلال الاستبيان. فالاستبيان تم تقديمه إلى المدققين وهما عالم المواد وعالم الوسائل، وإلى مدرسي العلوم الطبيعية، وإلى عشرة تلاميذ. وبناء على نتيجة البحث عرف بأن مستوى الصلاحية للفيديو المتحرك المستند إلى أدوبي فلاش في مادة الجهاز الهضمي البشري في الفصل الثامن بالمدارس المتوسطة التي تم تصميمه صالح بنسبة ٨٨,٢٪، فمعدل عالم المواد والوسائل ٨٧,٥٪ و ٨٨,٨٪. ومستوى التطبيق العملي له جيد جدا بنسبة ٩٤,٧٪. ومستوى التطبيق العملي لهذا الفيديو لاستجابات التلاميذ بنسبة ٩٨,٥٪.

الكلمات الأساسية: الفيديو المتحرك، أدوبي فلاش، الجهاز الهضمي البشري.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PENGHARGAAN.....	iii
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah.....	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II Kajian Pustaka	
A. Hakikat Pembelajaran IPA	10
B. Teknologi Dalam Dunia Pendidikan.....	11
C. Media Pembelajaran.....	17
D. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	20
E. Multimedia Interaktif	24
F. Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran	27
G. Adobe Flash	29
H. Sistem Pencernaan Pada Manusia.....	31
I. Penyakit Yang Berhubungan Dengan Sistem Pencernaan	38
J. Ayat-ayat Al-quran dan Hadist	39
K. Penelitian Relevan.....	42
L. Kerangka Berfikir.....	44



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

BAB III

METODE PENELITIAN

M. Konsep Operasional	46
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	48
B. Waktu dan Tempat Penelitian	51
C. Subjek dan objek penelitian.....	52
D. Instrumen Penelitian.....	52
E. Teknik Pengumpulan Data.....	54
F. Teknik Analisis Data.....	55

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	58
B. Pembahasan	81

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan.....	107
B. Saran.....	107

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

SURAT MENYURAT

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel III.1.	Skala angket instrumen uji validitas	52
Tabel III.2.	Skala angket instrumen uji Kepraktisan	53
Tabel III.3.	Skala angket instrumen respon peserta didik.....	54
Tabel III.4.	Kriteria kelayakan analisis persentase	56
Tabel III.5.	Kriteria kelayakan analisis persentase	57
Tabel III.6.	Kriteria kelayakan analisis persentase	57
Tabel IV.1.	Gambaran Umum SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah	59
Tabel IV.2.	Silabus Pembelajaran IPA pada Materi Sistem Pencernaan Manusia.....	62
Tabel IV.3.	Hasil Wawancara Guru Mata Pelajaran IPA SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah	63
Tabel IV.4.	Deskripsi Prototype.....	65
Tabel IV.5.	Nama Validator Video Pembelajaran	68
Tabel IV.6.	Saran dan Masukan dari Validator.....	69
Tabel IV.7.	Validasi Ahli Materi	75
Tabel IV.8.	Hasil Persentase Ahli Media.....	76
Tabel IV.9.	Hasil Perhitungan Data Uji Validasi Keseluruhan	77
Tabel IV.10.	Hasil Analisis Data Uji Praktikalitas	78
Tabel IV.11	storyboard.....	87

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1.	Model IPA Terpadu Tipe Shared	14
Gambar II.2.	Model IPA Terpadu Tipe Shared	14
Gambar II.3.	Tipe Model IPA Terpadu yang Dipilih untuk Digunakan dalam Pembuatan Media	16
Gambar II.4.	Organ-Organ Pencernaan	32
Gambar II.5.	Bagan Tahap Penelitian.....	45
Gambar VI.1	Video Animasi Dalam Bentuk <i>Adobe Flash</i>	90
Gambar IV.2.	Desain Halaman Utama.....	91
Gambar IV.3.	Desain Halaman petunjuk	92
Gambar IV.4.	Desain Halaman Profil	92
Gambar VI.5	Desain Halaman Kompetensi	93
Gambar IV.6.	Desain Halaman Materi.....	93
Gambar IV.7.	Desain Halaman Integrasi	94
Gambar IV.8.	Desain Halaman Video	94
Gambar IV.9.	Desain Halaman Evaluasi	95
Gambar VI.10	Perbaikan Tampilan Awal.....	96
Gambar IV.11.	Perbaikan Font	97
Gambar IV.12.	Perbaikan Materi Pembelajaran	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1	Silabus Kelas VIII	109
Lampiran B.1	Kata Pengantar	111
Lampiran B.2	Angket Uji Validitas Video Animasi	112
Lampiran B.3	Angket Uji Praktikalitas Untuk Guru.....	116
Lampiran B.4	Angket Respon Peserta Didik	119
Lampiran C.1	Storyboard.....	122
Lampiran C.2	Kisi-Kisi Angket	125
Lampiran C.3	Angket Uji Validitas Video Animasi	127
Lampiran C.4	Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas Video Animasi ..	132
Lampiran C.5	Angket Uji Praktikalitas Video Animasi	142
Lampiran C.6	Rubrik Penilaian Angket Uji Praktikalitas Video Animasi	146
Lampiran C.7	Angket Respon Peserta Didik	157
Lampiran C.8	Rubrik Penilaian Angket Respon Siswa	160
Lampiran D.1	Tampilan Video Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Direvisi.....	163
Lampiran E.1	Hasil Penilaian Oleh Validator Ahli Media	167
Lampiran E.2	Perhitungan Data Hasil Penilaian Oleh Validator Ahli Media.....	169
Lampiran E.3	Hasil Penilaian Oleh Validator Ahli Materi.....	170
Lampiran E.4	Perhitungan Data Hasil Penilaian Oleh Validator Ahli Media.....	171
Lampiran E.5	Hasil Penilaian oleh Validator Ahli Madia	172
Lampiran E.6	Hasil perhitungan Data Uji Validitas Secara Keseluruhan	174
Lampiran E.7	Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Video Keseluruhan	175
Lampiran E.8	Hasil Penilaian Uji Respon Peserta Didik.....	179

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran F.1 Daftar Nama Validator, Guru, dan Peserta Didik	182
Lampiran F.2 Dokumentasi.....	183



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran memegang peranan yang sangat penting pada proses siswa untuk mencapai tujuan belajar. Berdasarkan Permendikbud tentang Standar Proses pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 65 Tahun 2013 disebutkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, dan memberi ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Hal tersebut mengindikasikan bahwa guru sebagai sumber belajar harus mampu merencanakan pembelajaran dengan baik agar tercapainya tujuan pendidikan. Perkembangan teknologi sering dimanfaatkan menjadi media dalam menyampaikan pesan atau informasi yang disampaikan guru tersebut agar lebih menarik minat siswa untuk belajar serta proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik dan tujuan pembelajaran dapat terlaksana.

Memasuki abad ke 21 dikenal sebagai abad pengetahuan, yang merupakan suatu era dengan tuntutan yang sangat rumit dan menantang dan terus mengalami perkembangan dan perubahan. Pentingnya penguasaan terhadap keterampilan abad 21 dikarenakan pada masa ini siswa dituntut untuk dapat mengembangkan *life skill* dan *soft skills*, diantaranya kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, kreativitas, berkomunikasi,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berkolaborasi, serta penguasaan terhadap materi dan konsep pembelajaran di sekolah, sehingga pendidikan menjadi semakin penting untuk menjamin siswa memiliki keterampilan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran. Keterampilan abad ke 21 merupakan keterampilan penting yang harus dikuasai sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep, kemampuan pemecahan masalah siswa dan juga berhasil dalam menghadapi tantangan, permasalahan, kehidupan, dan karir. Salah satunya literasi teknologi, informasi, dan komunikasi (ICT) dengan menerapkan teknologi secara efektif.¹

Pembaruan selalu dilakukan untuk mendukung proses pembelajaran yang menarik. Salah satu faktor pendukung pembelajaran yaitu pengaruh yang berasal dari lingkungan sekitar dan desain-desain yang dilakukan dengan sengaja oleh pelaku-pelaku pendidik.² Kualitas pembelajaran dipengaruhi oleh komponen-komponen pendidikan yaitu antara lain pendidik, siswa, sarana dan prasarana serta lingkungan. Pendidik merupakan komponen terpenting dalam proses pembelajaran karena pendidik berinteraksi langsung dengan siswa yang berkualitas adalah pendidik yang memiliki kompetensi pedagogik. Kompetensi

1 I Wawan Redhana, Mengembangkan Keterampilan Abad Ke 21 Dalam Pembelajaran Kimia, Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, Vol 13, N0 1, 2019, Hal; 2245

2 Prima Cristi Crismono, Penggunaan Media Dan Sumber Belajar Dari Alam Sekitar Dalam Pembelajaran Matematika, Jurnal Gammath, Vol. 2 No. 2, P-Issn : 2503-4723 E-Issn : 2541-2612, Agustus 2017, Hal. 72

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pedagogik merupakan kemampuan dalam pengelolaan siswa.³ Pendidik juga dituntut memiliki kreativitas dalam pengembangan desain pembelajaran yang berkualitas dan inovatif serta aplikatif sesuai tuntutan pada era modern ini. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan sumber belajar.

Pendidik dan sumber belajar memiliki kaitan yang sangat erat. Proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan semestinya tanpa didukung oleh sumber belajar yang tepat. Sumber belajar merupakan segala sesuatu yang dapat dipergunakan sebagai tempat dimana pelajaran terdapat atau asal belajar seseorang.⁴ Adapun ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan pemanfaatan media dalam proses pembelajaran telah dijelaskan didalam Al-Qur'an adalah surah ke 14 (Ibrahim) ayat 4:

وَلَنُصَلِّنَّكُمْ الْأَرْضَ مِنْ بَعْدِهِمْ ذَٰلِكَ لِمَنْ خَافَ مَقَامِي وَخَافَ وَعِيدٌ

Artinya: *Kami tidak mengutus seorang rasulpun, melainkan dengan bahasa kaumnya, supaya ia dapat memberi penjelasan dengan terang kepada mereka. Maka Allah menyesatkan siapa yang Dia kehendaki, dan memberi petunjuk kepada siapa yang Dia kehendaki. dan Dia-lah Tuhan yang Maha Kuasa lagi Maha Bijaksana.*

Maksud ayat di atas secara tidak langsung Allah mengajarkan kepada manusia untuk menggunakan sebuah alat/benda sebagai suatu media dalam menjelaskan segala sesuatu. Sebagaimana Allah Swt menurunkan Al-Qur'an

3 Relis Agustien, Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman Di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X Ips, Jurnal Edukasi 2018, V(1): Hal. 19

4 Ramayulis, Ilmu Pendidikan Islam, (Jakarta: Kalam Mulia, 2002), .Hal. 306

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kepada Nabi Muhammad SAW untuk menjelaskan segala sesuatu, maka sudah sepatutnya jika seorang menggunakan suatu media tertentu dalam menjelaskan segala hal. Sebagaimana keterangan di atas, maka suatu media yang digunakan dalam pengajaran harus mampu menjelaskan kepada para siswa tentang materi yang sedang mereka pelajari.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mengkaji berbagai gejala alam yang ada di lingkungan kita. IPA dalam mengkaji fenomena alam meliputi minimal tiga aspek, yaitu produk, proses, dan sikap ilmiah. Kajian IPA mempunyai rentang yang sangat luas, mulai dari yang dapat dilihat oleh mata sampai pada ukuran yang tak dapat dilihat oleh mata. Sistem pencernaan pada manusia merupakan salah satu materi dalam mata pelajaran IPA yang bersifat mikroskopik atau tidak dapat dilihat mata. Proses pencernaan manusia yang dipelajari tidak dapat memberikan pengalaman nyata, untuk memecahkan permasalahan tersebut dibutuhkan suatu sumber belajar yang dapat membantu siswa mengamati proses pencernaan tersebut.

Melalui sumber belajar berupa perangkat media audio visual, memberikan pengetahuan baru kepada siswa menjadi lebih mudah, visualisasi dari konsep-konsep abstrak terfasilitasi dan proses pembelajaran menjadi lebih cepat.⁵ Pemilihan sumber belajar yang berkualitas akan sangat bermakna dan bermanfaat dalam pencapaian tujuan pembelajaran yaitu memberikan pemahaman yang mendalam terhadap siswa mengenai konsep-konsep Sains.

⁵ Deni Atika, Murbangun Nuswowati Dan Sri Nurhayati, Pengaruh Metode Discovery Learning Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Sma, Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, Vol. 12, No. 2, 2017, Hal. 2151

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk proses belajar mengajar sesuai dengan perkembangan zaman saat ini adalah video animasi. Proses pencernaan dalam tubuh manusia dapat dengan mudah dijelaskan menggunakan animasi, dimana video animasi menjadi lebih menarik, dan buku-buku lagi menjadi sumber utama dalam proses pembelajaran.⁶ Fungsi video animasi yaitu memperoleh gambaran yang jelas tentang hal-hal yang sukar diamati secara langsung karena ukurannya yang tidak memungkinkan, baik terlalu besar maupun terlalu kecil. Penggunaan video animasi dapat membantu siswa untuk mengkonstruksi konsep dari rumit menjadi sederhana, karena dapat memvisualisasikan dan memberikan gambaran yang jelas pada konsep proses pencernaan manusia kepada siswa. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa orang lebih tertarik belajar menggunakan media video dari pada belajar melalui media teks dan gambar diam.⁷

Adobe flash merupakan salah satu jenis *software* yang tergolong multimedia karena memiliki kombinasi teks grafik, animasi, audio dan video dalam satu teknologi seperti komputer. *Adobe flash* dapat mengatasi kesulitan pada pembelajaran proses pencernaan manusia karena *Adobe flash* memiliki kelebihan yaitu dapat membuat ilustrasi secara detail, animasi yang dibuat memerlukan memori yang kecil, *layout* yang dibuat sesuai kreatifitas pengembang, dapat dibuat tombol navigasi, animasi dan gambar konsisten dan

⁶ Kristo Radion Purba, Liliana, Daniel Runtulalu, Development Of Interactive Learning Media Forsimulating Human Digestive System. Doi 10.1109/Icsiit.2017.67. 2017, Hal. 270

⁷ Hamdan Husein Batubara, Dan Dessy Noor Ariani, Pemanfaatan Video Sebagai Media Pembelajaran Matematika Sd/Mi, Jurnal Madrasah Ibtidaiyah , Vol. 2, No. 1, Issn: 2476-970, Oktober 2016, Hal. 48

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

fleksible untuk ukuran jendela dan resolusi layar berbagai ukuran pada monitor pengguna, kualitas gambar terjaga, program yang dihasilkan interaktif, menyediakan fitur-fitur yang menarik.⁸ Video sebagai salah satu multimedia memiliki keunggulan diantaranya membuat pembelajaran lebih bermakna, meningkatkan pengalaman belajar dan siswa menjadi lebih nyaman sehingga membuat siswa termotivasi, memiliki minat dan bersemangat.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan peneliti di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kampar Kiri Tengah didapatkan beberapa permasalahan, yaitu sebagian besar siswa tidak memperhatikan guru dalam proses pembelajaran IPA. Selain itu, kurang menariknya sumber belajar yang digunakan sehingga siswa tidak tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran. Kurangnya motivasi siswa dalam belajar IPA disebabkan siswa merasa bosan dengan pembelajaran yang monoton, penyampaian materi yang sulit dipahami, dan kurangnya melibatkan media belajar yang mendukung proses pembelajaran. Pada dasarnya konsep materi IPA berkaitan dengan alam dan berguna bagi kehidupan manusia itu sendiri. Namun sayang banyak siswa yang beranggapan bahwa IPA itu sulit dan membosankan. Selama ini IPA dianggap pelajaran yang sulit dan menakutkan. Untuk mengubah paradigma tersebut, maka perlu upaya melakukan pembelajaran IPA yang menyenangkan, tidak terlalu rumit dan mudah dicerna, sehingga siswa tertarik untuk mempelajarinya. Salah satu alternatifnya adalah

8 Gista Ratih Astatin, Heru Nurcahyo, Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Adobe Flash Untuk Meningkatkan Penguasaan Kompetensi Pada Kurikulum 2013, Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa, 2 (2), 2016, Hal 167

pembelajaran IPA dikemas dalam bentuk animasi yang berbasis *ICT* (*Information and Communication Technology*). Sumber belajar dalam bentuk video animasi tentang proses pencernaan pada manusia dimaksudkan untuk memberikan pengalaman lebih konkrit, memotivasi serta meningkatkan daya serap dan daya ingat siswa dalam belajar.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Video Animasi Berbasis Adobe Flash pada Materi Sistem Pencernaan Manusia”**

B. Definisi Istilah

Untuk mudah memahami dan menghindari kesalah pahaman terhadap penelitian, maka ada beberapa istilah yang perlu didefinisikan yaitu:

1. Video Animasi

Video animasi merupakan objek diam yang diproyeksikan menjadi gambar bergerak yang seolah-olah hidup sesuai dengan karakter yang dibuat dari beberapa kumpulan gambar yang berubah beraturan dan bergantian sesuai dengan rancangan, yang ditampilkan lebih variatif dengan gambar-gambar menarik dan berwarna.⁹

2. Adobe Flash

Adobe flash merupakan *software* yang memiliki banyak fungsi, seperti pembuatan animasi objek, membuat presentasi, animasi iklan, game, pendukung animasi halaman web, hingga dapat digunakan untuk pembuatan film animasi.

⁹ Relis Agustin, Loc.Cit, Hal 20

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Sistem Pencernaan Manusia

Sistem pencernaan manusia adalah sistem yang terdiri dari organ-organ pencernaan yang berfungsi untuk mencerna makanan pada tubuh manusia diantaranya adalah mulut, esofagus, lambung, pankreas, hati, empedu, usus halus, usus besar, dan anus.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah tingkat validitas video animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia?
2. Bagaimanakah tingkat pratikalitas video animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia?
3. Bagaimanakah respon siswa terhadap video animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat validitas video animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia.
2. Untuk mengetahui tingkat pratikalitas video animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap video animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia.

E. Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis. Manfaat teoritis penelitian ini antara lain adalah :

Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan menambah wawasan dan pengetahuan pembaca terhadap masalah dalam penelitian ini

Bagi guru

Bagi guru dapat menambah wawasan mengenai sumber belajar yang menarik pada materi sistem pencernaan manusia

3. Bagi Siswa

Dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dan membantu memahami materi sistem pencernaan manusia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Pembelajaran IPA

Pengelolaan Pembelajaran merupakan proses untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pengelolaan pembelajaran IPA harus memberikan penekanan terhadap penerapan hakikat sains. Perencanaan pembelajaran di sekolah dibangun dan dikembangkan oleh guru. IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan hakikat pembelajaran IPA.¹¹

Upaya menciptakan suatu proses pembelajaran yang menekankan pada terjadinya proses belajar siswa secara aktif melalui berbagai kegiatan, perlu dikembangkan suatu perencanaan dengan rancangan yang sekurang-kurangnya berisi tujuan apa yang hendak dicapai, materi pembelajaran apa yang digunakan untuk mencapai tujuan, bagaimana strategi pencapaiannya, dan bagaimana mengukur atau menilai keberhasilan pencapaian tujuan.¹²

¹¹ Faizah M Nur, Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Pembelajaran Sains Kelas V SD Pada Pokok Bahasan Makhluk Hidup Dan Proses Kehidupan, *JESBIO*, Vol. I No. 1, ISSN: 2302-1705, November 2012, hlm. 18

¹² I. W. Suastra. pengelolaan pembelajaran IPA ditinjau dari hakikat sains pada smp di kabupaten lombok timur . e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA (Volume 3 Tahun 2017) hal 5



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Teknologi Dalam Dunia Pendidikan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pemerintah menyelenggarakan pendidikan bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa,.

Kecerdasan diperlukan oleh setiap orang untuk menghadapi perkembangan zaman. Ada banyak kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bisa digunakan dalam di bidang pendidikan. Teknologi merupakan hasil dari perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu sudah selayaknya pendidikan memanfaatkan teknologi untuk membantu pelaksanaan pembelajaran. Ilmu pengetahuan sudah berkembang dari masa ke masa. Perkembangan ini mendukung terciptanya teknologi-teknologi baru yang menandai adanya kemajuan zaman.

Teknologi pendidikan adalah metode bersistem untuk merencanakan, menggunakan, dan menilai seluruh kegiatan pengejaran dan pembelajaran dengan memperhatikan, baik sumber teknis, maupun manusia dan interaksi antara keduanya sehingga mendapatkan bentuk pendidikan yang lebih efektif.¹³ Pada konteks pendidikan, literasi digital yang baik juga berperan dalam mengembangkan pengetahuan seseorang mengenai materi pelajaran tertentu

¹³ Sadarasi Lestari, Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi Edureligia, vol 2, No 2, 2018, Hal, 95



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan mendorong rasa ingin tahu dan kreativitas yang mereka miliki.¹⁴ Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala di alam semesta, baik benda hidup maupun benda tak hidup, dengan menggunakan metode ilmiah dan menghasilkan teori-teori yang tersusun secara sistematis.

IPA merupakan suatu kesatuan pengetahuan yang utuh dan di dalamnya terdapat sejumlah materi atau konsep yang saling terkait satu sama lain dan bersifat menyeluruh. Pengelolaan Pembelajaran merupakan proses untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pengelolaan pembelajaran IPA harus memberikan penekanan terhadap penerapan hakikat sains. Perencanaan pembelajaran di sekolah dibina dan dikembangkan oleh guru.

IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan hakikat pembelajaran IPA.

Upaya menciptakan suatu proses pembelajaran yang menekankan pada terjadinya proses belajar siswa secara aktif melalui berbagai kegiatan, perlu dikembangkan suatu perencanaan dengan rancangan yang sekurang-kurangnya berisi tujuan apa yang hendak dicapai, materi pembelajaran apa yang

¹⁴ N. Firman Akbar Dan Filla Dina Anggraini, Teknologi Dalam Pendidikan : Literasi Digital Dan Self Directed Learning Pada Mahasiswa Skripsi, Jurnal Indigenous, Vol. 2, No. 1, 2017, Hal, 31

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

digunakan untuk mencapai tujuan, bagaimana strategi pencapaiannya, dan bagaimana mengukur atau menilai keberhasilan pencapaian tujuan.¹⁵

1. Model IPA Tipe Bersero (*Shared*)

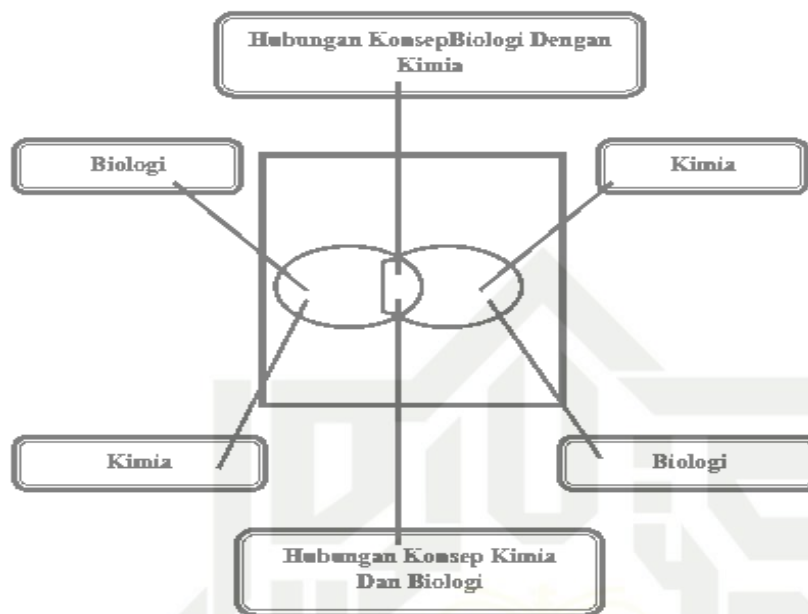
Pembelajaran terpadu tipe *shared* adalah pembelajaran terpadu yang merupakan gabungan atau keterpaduan antara dua mata pelajaran yang saling melengkapi dan didalam perencanaan atau pengajarannya menciptakan satu fokus pada konsep, keterampilan serta sikap. Pembelajaran IPA terpadu tipe *shared* mengutamakan pemahaman antar bidang studi karena memfokuskan pada isi pelajaran, strategi berpikir dan keterampilan sosial.

Pasangan ini mengidentifikasi prioritas masing-masing, mereka mencari tumpang tindih dalam konten konten. Topik dan unit dari dua disiplin terkait menawarkan kemungkinan integrasi yang kaya dengan mengidentifikasi konsep dasar, keterampilan, dan sikap yang tumpang tindih. Misalnya, ilmu biologi dan guru ilmu fisika menggunakan konsep frekuensi, sikap akurasi, dan keterampilan mengukur sebagai ide yang dibagikan yang dapat diajarkan . Gambar Model IPA Terpadu Tipe Shared Keterkaitan antara 2 konsep IPA yang diintegrasikan mencakup konsep, keterampilan dan sikap. Sebagai contoh dapat dilihat pada Gambar integrasi antara kimia dan biologi yang mencakup konsep, keterampilan dan sikap. Gambar Model IPA Terpadu Tipe Shared antara kimia dan biologi.

¹⁵ W Suastra. Pengelolaan Pembelajaran IPA Ditinjau Dari Hakikat Sains Pada Smp Di Kabupaten Lombok Timur. E Journal Program Pascasarjana Universitas Pendiidkan Ganesha Program Studi IPA, Vol 3 2016, Hal 5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.1 Model IPA Terpadu Tipe Shared



Gambar 2.2 Model IPA Terpadu Tipe Shared

Keterkaitan antara 2 konsep IPA yang diintegrasikan mencakup konsep, keterampilan dan sikap. Sebagai contoh dapat dilihat pada Gambar 8 integrasi antara fisika dan biologi yang mencakup konsep, keterampilan dan sikap.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Model IPA Terpadu Tipe Shared antara Kimia dan Biologi
Keunggulan dari model shared ini yaitu :

- a. Menunjukkan keterpaduan bidang-bidang IPA dalam aspek konsep, keterampilan, dan sikap.
- b. Karena melibatkan dua guru dalam satu tim, maka lebih mudah tercipta kolaborasi dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran.
- c. Materi pelajaran lebih kontekstual. Model shared ini Dapat dilakukan secara baik hanya jika tersedia waktu, fleksibilitas, komitmen, dan kompromi tim guru.

Pengembangan bahan ajar IPA menggunakan model IPA terpadu tipe shared maka materi IPA (kimia, fisika, biologi dan IPBA) disusun dengan adanya keterkaitan antar 2 disiplin ilmu IPA. Pada model ini sudah mulai mengaitkan konsep – konsep dari 2 disiplin ilmu IPA. Misal mengaitkan kimia dan Biologi , biologi dan kimia atau fisika dan biologi sesuai dengan pokok bahasan yang sedang dikembangkan.

Pada pokok bahasan tertentu ditentukan konsep – konsep apa yang memiliki keterkaitan dan disusunlah suatu bahan ajar yang memiliki keterkaitan antara 2 disiplin ilmu IPA tersebut.¹⁶ Pengelolaan Pembelajaran merupakan proses untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pengelolaan pembelajaran IPA harus memberikan penekanan terhadap penerapan hakikat sains.

¹⁶ Chery Priscylio ,The Integration Of Science Teaching Materials Based Robin Fogarty Model For The Learning Science Procees In Junior High School, J. Pijar MIPA, Vol. 14 2019, Hal 6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Perencanaan pembelajaran di sekolah dibina dan dikembangkan oleh guru. IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan hakikat pembelajaran IPA.

Upaya menciptakan suatu proses pembelajaran yang menekankan pada terjadinya proses belajar siswa secara aktif melalui berbagai kegiatan, perlu dikembangkan suatu perencanaan dengan rancangan yang sekurang-kurangnya berisi tujuan apa yang hendak dicapai, materi pembelajaran apa yang digunakan untuk mencapai tujuan, bagaimana strategi pencapaiannya, dan bagaimana mengukur atau menilai keberhasilan pencapaian tujuan. ¹²



Gambar 2.3 tipe model IPA Terpadu yang dipilih untuk digunakan dalam pembuatan media



C. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Batasan lain telah pula dikemukakan oleh para ahli AECT (*asosiation of education and communication education and communication technology*) memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk untuk menyampaikan pesan atau informasi.

Selain sebagai sistem penyampai atau pengantar, media yang sering diganti dengan kata mediator menurut fleming adalah penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya. Dengan istilah mediator, media menunjukkan fungsi atau perannya, yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar siswa dan isi pelajaran.¹⁷

Media pembelajaran memiliki peranan yang besar dan berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pendidikan yang diinginkan. Kegunaan media atau alat pembelajaran dalam proses belajar mengajar diantaranya Memperjelas penyajian pesan supaya tidak terlalu verbalitas (dalam bentuk kata-kata tertulis atau hanya kata lisan) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, misalnya objek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita, gambar, film Singkai, film atau model.

Dengan menggunakan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik. dalam hal ini media pembelajaran berguna

¹⁷ Herlina Lapita Sari Dan Edi Kusuma Negara, Op.Cit, Hal. 104

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk menimbulkan motivasi belajar, memungkinkan interaksi langsung antara anak didik dengan lingkungan secara seperti senyatanya, memungkinkan peserta didik belajar mandiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.

Dengan latar belakang dan pengalaman yang berbeda diantara peserta didik, sementara kurikulum dan materi pelajaran ditentukan sama untuk semua peserta didik dapat diatasi dengan media pendidikan yaitu: memberikan perangsang yang sama, mempersamakan pengalaman, menimbulkan persepsi yang sama.¹⁸

Fungsi secara umum media pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. membantu memudahkan proses pembelajaran bagi siswa,
2. memberikan pengalaman lebih nyata,
3. menarik perhatian siswa lebih besar,
4. semua indera dapat diaktifkan,
5. dapat membangkitkan dunia teori dengan realita.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan indikator semua materi tuntas disampaikan dan peserta didik memahami secara lebih mudah dan tuntas.¹⁹

Video animasi merupakan perangkat elektronik yang dapat memproses informasi masukan menjadi gambar-gambar bergerak.²⁰ Pemanfaatan media

¹⁸ Wandah Wibanto, Op.Cit, Hal.25

¹⁹ Nurul Hidayati, Analisa Penggunaan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Ekonomi Materi Akutansi Kelas XI IPS DI SMA Negeri 1 Gedangan Sidoardjo, 2013, Hal. 5-6

²⁰ Alfiati Syafrina, Ahmad Farhan, Ropisa, Efektifitas Media Animasi Dalam Pencapaian Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal, Jurnal Pesona Dasar, Universitas Syiah Kuala Vol. 2 No.4, April 2016, Hal 2.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

animasi mampu memperbaiki proses pembelajaran. Pembelajaran lebih menarik, memperjelas atau memperdetil pemahaman-pemahaman yang bersifat abstrak dari materi pelajaran pencapaian hasil belajar menjadi lebih baik. Dengan demikian pemanfaatan media animasi diharapkan efektif mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM).²¹

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, video merupakan rekaman gambar hidup atau program televisi untuk ditayangkan lewat pesawat televisi, atau dengan kata lain video merupakan tayangan gambar bergerak yang disertai dengan suara. Video sebenarnya berasal dari bahasa Latin, *video-vidivisum* yang artinya melihat (mempunyai daya penglihatan); dapat melihat. Media video merupakan salah satu jenis media audio visual. Media audio visual adalah media yang mengandalkan indera pendengaran dan indera penglihatan. Media ini dapat menambah minat peserta didik dalam belajar karena peserta didik dapat menyimak sekaligus melihat gambar.²²

Video merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (audio visual) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan/materi pelajaran. Dikatakan tampak dengar karena unsur dengar (audio) dan unsur visual/video (tampak) dapat disajikan serentak.²³ Video merupakan suatu medium yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran klasikal, individu, maupun berkelompok. Video juga merupakan bahan ajar

²¹ Annis Kandriasari, Hilfa Nabila Puteri, Efektivitas Media Pembelajaran Video Animasi Personal Hygiene Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa Smk Negeri 33 Jakarta, *Pedagogik* Vol. Iv, No. 2, September 2016, Hal. 55

²² Oriza SIPAyung, Op.Cit, Hlm. 89

²³ Agustinisih, Video Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Dalam Rangka Mendukung Keberhasilan Penerapan Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar, *Pancaran*, Vol. 4, No. 1, Februari 2015, Hal.63

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

noncetak yang kaya informasi dan tuntas karena dapat sampai ke hadapan peserta didik secara langsung.

Selain itu video menambah suatu dimensi baru terhadap pembelajaran, hal ini karena karakteristik teknologi video yang dapat menyajikan gambar bergerak pada peserta didik, di samping suara menyertainya. Dengan demikian peserta didik merasa seperti berada di suatu tempat yang sama dengan program yang ditayangkan video.²⁴

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa video adalah sebuah gambar hidup yang ditayangkan lewat layar yang mampu menyajikan informasi dan menjelaskan konsep-konsep yang rumit yang bahkan tidak mampu untuk ditangkap oleh indra manusia jika dilihat prosesnya secara langsung atau dengan kasat mata.²⁵

D. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran dan teknologi video diyakini sangat berguna dan cocok untuk pembelajaran karena dapat menyampaikan Materi dengan cara yang menarik dan dapat menggambarkan proses sistem pencernaan pada manusia. Selain itu, animasi juga efektif dalam hal pengembangan video animasi karena terbukti bahwa penggunaan film animasi menarik dan berpengaruh dalam suatu proses pembelajaran.²⁶

²⁴ Daryanto, Op.Cit, Hlm. 79

²⁵ Adhi Yoga Utomo, Dan Dianna Ratnawati, Pengembangan Video Tutorial Dalam Pembelajaran Sistem Pengapian Di Smk, Jurnal Taman Vokasi, Vol. 6, No. 1, E-ISSN:2579-4159, Juni 2018, Hal. 70

²⁶ Irmawati Wuryanti, Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Karakter Kerja Keras Siswa Sekolah Dasar, Jurnal Pendidikan Karakter, Tahun Vi, Nomor 1, Oktober 2016 Hal 235



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pemilihan video sebagai media penyebarluasan inovasi selain mampu mengkombinasikan visual dengan audio juga dapat dikemas dengan berbagai bentuk, misalnya menggabungkan antara komunikasi tatap muka dengan komunikasi kelompok, menggunakan teks, audio dan musik.²⁷ Video menyediakan satu cara penyaluran informasi yang amat menarik dan langsung (live). Video merupakan media yang paling bermakna dibandingkan media lain seperti grafik, audio dan sebagainya.²⁸ Media pembelajaran memiliki peranan yang besar dan berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pendidikan yang diinginkan. Kegunaan media atau alat pembelajaran dalam proses belajar mengajar diantaranya :

1. Memperjelas penyajian pesan supaya tidak terlalu verbalitas (dalam bentuk kata-kata tertulis atau hanya kata lisan)
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, misalnya ; objek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, film atau model.

Dengan menggunakan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik. dalam hal ini media pembelajaran berguna untuk menimbulkan motivasi belajar, memungkinkan interaksi langsung antara anak didik dengan lingkungan secara seperti senyatanya, memungkinkan peserta didik belajar mandiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.

Dengan latar belakang dan pengalaman yang berbeda diantara peserta didik, sementara kurikulum dan materi pelajaran ditentukan sama untuk semua

²⁷ Era Nurfathiyah, Dkk, Pemanfaatan Video Sebagai Media Penyebaran Inovasi Pertanian, Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, No. 52, Issn: 1410-0770, 2011, Hal. 31

²⁸ Muhibuddin Fadhli, Loc.Cit, Hal. 26

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

peserta didik dapat diatasi dengan media pendidikan yaitu: memberikan perangsang, pengalaman, sehingga menimbulkan persepsi yang sama.²⁹

Fungsi secara umum media pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. membantu memudahkan proses pembelajaran bagi siswa,
2. memberikan pengalaman lebih nyata,
3. menarik perhatian siswa lebih besar,
4. semua indera dapat diaktifkan,
5. dapat membangkitkan dunia teori dengan realita.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat di simpulkan bahwa fungsi media pembelajaran adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan indikator semua materi tuntas disampaikan dan peserta didik memahami secara lebih mudah dan tuntas.³⁰

1. Kelebihan dan Kekurangan dari Media Pembelajaran

Pemilihan video animasi sebagai media yang efektif untuk dipilih disebabkan karena video animasi dapat memunculkan unsur suara, unsur gambar yang bergerak dan berwarna sehingga dapat menarik perhatian Siswa dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran video animasi ini diduga efektif karena salah satu kelebihan dari media pembelajaran video animasi yaitu dapat menampilkan contoh konkret.³¹

Kelebihan bahan pembelajaran video antara lain:

- a. merupakan media gerak perpaduan gambar dan suara;

²⁹ Wandah Wibanto, Op.Cit, Hal.25

³⁰ Nurul Hidayati, Op.Cit, Hal. 5-6

³¹ Alfiati Syafrina, Ahmad Farhan, Ropisa, Efektifitas Media Animasi Dalam Pencapaian Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal, Jurnal Pesona Dasar, Universitas Syiah Kuala Vol. 2 No.4, April 2016, Hal..2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. mampu mempengaruhi tingkah laku manusia melebihi media cetak;
- c. dapat digunakan seketika;
- d. dapat digunakan secara berulang;
- e. dapat menyajikan materi yang secara fisik tidak dapat dibawa ke dalam kelas;
- f. dapat menyajikan objek secara detail;
- g. tidak memerlukan ruang gelap;
- h. dapat menyajikan objek yang berbahaya;
- i. dapat diperlambat atau dipercepat;
- j. dapat digunakan untuk klasikal ataupun individual.³²

Selain itu, dalam proses pembelajaran kelebihan media video yaitu menyajikan obyek belajar secara konkret atau pesan pembelajaran secara realistic, sehingga sangat baik untuk menambah pengalaman belajar, memiliki daya tarik tersendiri dan dapat menjadi pemacu atau memotivasi pembelajar untuk belajar, sangat baik untuk pencapaian tujuan belajar psikomotorik, dapat mengurangi kejenuhan belajar, terutama jika dikombinasikan dengan teknik mengajar secara ceramah dan diskusi persoalan yang ditayangkan, menambah daya tahan ingatan atau retensi tentang obyek belajar yang dipelajari pembelajar, portabel dan mudah didistribusikan.³³

³² Agustiningsih, Op.Cit, Hlm. 63

³³ Budi Purwanti, Op.Cit, Hlm. 48



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kelemahan Media Video antara lain:

- a. Hanya mampu melayani secara baik untuk mereka yang sudah mampu berpikir abstrak.
- b. Guru kurang kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran karena sudah diwakili oleh media audio visual video.
- c. Memerlukan peralatan khusus dalam penyajiannya.
- d. Kelas lain terganggu ketika penayangan film berlangsung karena suaranya yang keras dapat mengganggu konsentrasi belajar kelas lain

E. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah gabungan dari media seperti teks, gambar, grafik, suara, animasi, video, dan interaksi yang disatukan menjadi media digital (komputerisasi), yang digunakan untuk menyampaikan pesan kepada *public*, media pembelajaran yang mempermudah guru menyampaikan pelajaran kepada siswa. Multimedia adalah sebuah alat untuk merangsang proses belajar³⁴. Ada beberapa jenis multimedia interaktif dalam proses pembelajaran.

1. Metode pembelajaran tutorial

Metode tutorial adalah suatu proses pengelolaan pembelajaran yang dilakukan melalui proses bimbingan yang dilakukan oleh guru kepada siswa baik secara perorangan atau kelompok kecil siswa. Disamping metoda yang lain, dalam pembelajaran pendidikan teknologi dasar, metoda ini banyak sekali digunakan, khususnya pada saat siswa sudah terlibat dalam kerja kelompok.

³⁴ Muhammad, A.. Guru dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002., Hal 65

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dengan tutorial atau belajar dalam kelompok kecil peserta mendapat kesempatan untuk lebih mengerti materi pembelajaran. Peserta dapat menganalisis aspek aspek dari topik secara mendalam yang dalam kuliah (ceramah) hanya dapat diberikan secara umum. Tutorial memberi kesempatan pada peserta untuk lebih mengenal peserta yang lain dan dapat mengikuti cara berpikir mereka sehingga membantu mengembangkan cara pikirnya sendiri.

2. Metode pembelajaran games

Metode games merupakan salah satu bentuk metode dalam Pembelajaran Berbasis Komputer. Tujuan dari metode games adalah untuk menyediakan pengalaman belajar yang memberikan fasilitas belajar untuk menambah kemampuan siswa melalui bentuk permainan yang mendidik. Metode games tidak perlu menirukan relita namun dapat memiliki karakter yang menyediakan tantangan yang menyenangkan bagi siswa. Metode games dapat terlihat dengan mengenali pola pembelajaran melalui permainan yang dirancang sedemikian rupa, sehingga pembelajaran lebih menantang dan menyenangkan. Keseluruhan permainan memiliki komponen dasar sebagai pembangkit motivasi dengan memunculkan cara berkompetisi untuk mencapai sesuatu yang diharapkan, yaitu tujuan pembelajaran.³⁵

³⁵ R. Isman. Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia. 2009., Hal 15-17

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Metode pembelajaran Drill (latihan keterampilan)

Metode Drill adalah suatu metode mengajar dengan memberikan kegiatan latihan keterampilan secara berulang kepada peserta didik agar siswa memiliki keterampilan yang lebih tinggi terkait materi yang dipelajari. Metode drill bertujuan melahirkan keterampilan metode pembelajaran model pembelajaran melakukan sesuatu serta membentuk kebiasaan atau pola yang otomatis pada siswa.

Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam penerapan metode drill diantaranya memulai dari yang sederhana, guru terlebih dahulu memberikan contoh, Siswa melakukan latihan secara berulang-ulang, Selama latihan perhatikan bagian-bagian yang sulit dirasa oleh sebagian siswa, ulangi bagian-bagian yang sulit tersebut sampai mereka menguasainya, dan memperhatikan perbedaan siswa.

4. Metode pembelajaran simulasi

Metode simulasi digunakan untuk mengajarkan materi dengan menerapkan sesuatu yang hampir serupa dengan kejadian yang sebenarnya. Tujuannya untuk meningkatkan aktivitas belajar dan keterampilan siswa melakukan suatu keterampilan, melatih kerjasama kelompok, dan membangkitkan motivasi belajar siswa.

Prinsip-prinsip penerapan metode diantaranya pelaksanaan simulasi harus menggambarkan situasi yang lengkap dan proses yang berurutan yang diperkirakan terjadi dalam situasi yang sesungguhnya, Perlu mempersiapkan seluruh perangkat dan perlengkapan yang



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim II Riau

diperlukan, dan Perlu penjelasan tentang langkah-langkah atau proses yang akan dilakukan siswa dalam simulasi.³⁶

F. Penggunaan Multimedia Dalam Pembelajaran

Pada saat ini multimedia merupakan suatu hal penting, karena salah satunya dipakai sebagai alat pembelajaran pada dunia pendidikan. Di samping itu pada abad 21 ini multimedia segera menjadi keterampilan dasar yang sama pentingnya dengan keterampilan membaca. Sesungguhnya multimedia mengubah hakikat membaca itu sendiri. Multimedia menjadikan kegiatan membaca itu dinamis dengan memberi dimensi baru pada kata-kata. Apalagi dalam hal penyampaian makna, kata-kata dalam aplikasi multimedia bisa menjadi pemicu yang dapat digunakan memperluas cakupan teks untuk memeriksa suatu topik tertentu multimedia melakukan hal ini bukan hanya dengan menyediakan lebih banyak teks melainkan juga menghidupkan teks dengan menyertakan bunyi, gambar, musik, animasi dan video.

Menurut Hamalik (2002) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan pembelajaran dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu efektifitas proses pembelajaran serta penyampaian pesan dan isi pelajaran sehingga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman karena menyajikan informasi

³⁶ Helmiati. Model Pembelajaran. Pekanbaru: 2012,. Hal 75-76

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Secara menarik dan terpercaya. Selain itu media pembelajaran juga dapat memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi. Hal ini memungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran, yang pada akhirnya dapat meningkatkan proses dan hasil belajar.

Secara umum manfaat yang dapat diperoleh dari menggunakan multimedia dalam pembelajaran di sekolah adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan di mana dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan.

Manfaat di atas akan diperoleh mengingat terdapat keunggulan dari sebuah multimedia pembelajaran, yaitu:

1. Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, elektron dll.
2. Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah, seperti gajah, rumah, gunung, dll.
3. Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat, seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin, beredarnya planet Mars, berkembangnya bunga dll.
4. Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, salju, dll.
5. Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya, seperti letusan gunung berapi, harimau, racun, dll.



6. Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

G. Adobe Flash

Seiring perkembangan teknologi media pembelajaran modern juga mulai berkembang dengan berbantuan alat – alat elektronik seperti komputer, salah satu program komputer yang bisa digunakan dalam perancangan media pembelajaran IPA adalah *software adobe flash CS6*. *Adobe flash CS6* merupakan versi terbaru dari versi sebelumnya, *Adobe flash CS6*. Program ini memiliki banyak fungsi, seperti pembuatan animasi objek, membuat presentasi, animasi iklan, game, pendukung animasi halaman web, hingga dapat digunakan untuk pembuatan film animasi.³⁷

Adobe Flash CS6 merupakan software yang mampu menghasilkan presentasi, game, film, CD interaktif, maupun CD pembelajaran, serta untuk membuat situs web yang interaktif, menarik, dan dinamis. *Adobe Flash CS6* merupakan versi *Adobe Flash* yang telah diperbarui dari versi sebelumnya yaitu *Adobe Flash CS3*, *Adobe Flash CS4*, *Flash CS5* *Adobe Flash CS6* mampu melengkapi situs web dengan beberapa macam animasi, suara, animasi interaktif dan lain-lain.

Media *Adobe Flash CS6* ini sangat baik digunakan pada pembelajaran karena media *Adobe Flash CS6* ini mempunyai unsur gambar, efek suara, animasi serta tampilan menarik yang mampu menggugah perasaan dan pemikiran Siswa. *Software Adobe Flash CS6* Profesional menghasilkan produk dalam bentuk exe Sebagaimana hasil penelitian sebelumnya Rina Izatul Lailiya

³⁷ Rina Rosmaidah Dan Henny Destiana, Perancangan Animasi Interaktif Belajar Mengenal Huruf Hijaiyah Pada Tkq Al-Khoiriyah, Jurnal Teknik Komputer Amik Bsi, 3 (1), 2017, Hal. 101

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(2015) yang mengemukakan bahwa penerapan media *Adobe Flash CS6* ini sangat layak sebagai media pembelajaran.³⁸ *Adobe flash* dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif secara efektif dan efisien serta mudah diakses oleh siswa, sebab dunia pendidikan dituntut untuk selalu berkembang secara cepat mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi. Dengan menggunakan *software adobe flash* dapat dibuat media pembelajaran berbasis multimedia.³⁹

Proses Pembuatan media pembelajaran IPA pada materi proses pencernaan manusia berbasis *Adobe Flash*, harus disesuaikan dengan materi yang diterapkan disekolah serta harus memperhatikan karakteristik media pembelajaran berbasis *Adobe Flash*. Media pembelajaran berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian, materi yang meliputi pengertian proses pencernaan pada manusia, organ-organ pencernaan manusia, nutrisi dan penyakit serta dilengkapi dengan animasi pemahaman representasi level mikroskopik. Media pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan pada manusia berbasis *Adobe Flash* diharapkan siswa dapat mengetahui proses pencernaan pada manusia dan memahami materi sistem pencernaan manusia tidak hanya pada level makroskopik yang dapat langsung dilihat oleh panca indra.

³⁸ Ida Rosmaidah Dan Henny Destiana, Perancangan Animasi Interaktif Belajar Mengenal Huruf Hijaiyah Pada Tkq Al-Khoiriyah, , 3 (1), 2017, Hal. 101

³⁹ Agustin Dwi Cahya Merdekawati, Sulistyo Saputro, Dan Sugiharto, Pengembangan One Stop Learning Multimedia Menggunakan Software Adobe Flash Pada Materi Bentuk Molekul Dan Gaya Antar Molekul Kelas Xi Sma, Jurnal Pendidikan Kimia (Jpk), 3(1), Issn 2337-9995, 2014, Hal.97



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

H. Sistem Pencernaan Pada Manusia

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Pengertian Sistem Pencernaan pada Manusia

Sistem pencernaan makanan merupakan proses mengubah makanan dari ukuran besar menjadi ukuran yang lebih kecil dan halus, serta memecah molekul makanan yang kompleks menjadi molekul yang sederhana dengan menggunakan enzim dan organ-organ pencernaan. Proses pencernaan makanan terjadi secara fisik dan kimiawi, sehingga pencernaan makanan dibedakan atas pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi. Pencernaan mekanik adalah proses penghancuran dan penggilingan makanan secara fisik menjadi potongan-potongan kecil. Proses penyerapan partikel-partikel makanan oleh tubuh dengan bantuan enzim pencernaan disebut pencernaan kimiawi.

Pencernaan Secara Kimiawi Merupakan jenis proses pencernaan yang menggunakan bahan kimiawi yang ada di dalam tubuh. Fungsinya adalah merubah atau melakukan transformasi bentuk makanan yang awalnya besar, menjadi bentuk partikel yang lebih kecil. Dalam hal ini, bentuk kimiawi tubuh adalah enzim. Reaksi yang digunakan adalah enzim yang mampu mengkatalisis reaksi dengan cara memisahkan ikatan kimiawi dalam proses hidrolisis.

Di dalam tubuh, terdapat banyak sekali enzim pencernaan yang berguna untuk tubuh. Salah satunya adalah karbohidrat, amilum, lipase,

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

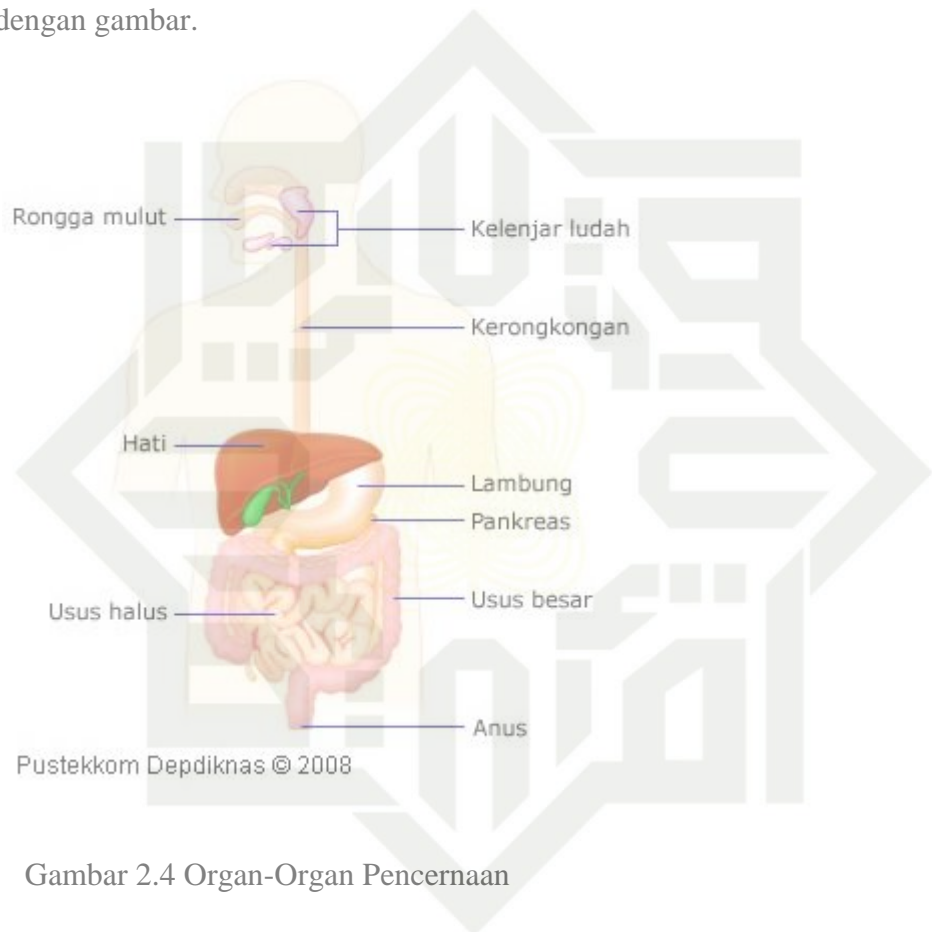
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

protease, dan lain-lain. Produksi enzim-enzim ini terdapat pada air liur, asam lambung, cairan pankreas, serta getah usus.⁴⁰

2. Organ-Organ Pencernaan

Berikut organ-organ yang dibutuhkan dalam sistem pencernaan sesuai dengan gambar.



Gambar 2.4 Organ-Organ Pencernaan

a. Rongga mulut

Di dalam rongga mulut terdapat beberapa alat pencernaan yaitu gigi, lidah, dan kelenjar ludah. Pencernaan mekanik terjadi pada rongga mulut saat makanan diubah menjadi bolus.

⁴⁰Rysha Agustini, Sistem Pencernaan Pengantar Biopsikologi, Depok, Universitas Gunadarma, 2018, Hal 3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Kerongkongan

Kerongkongan merupakan saluran penghubung antara mulut dengan lambung. Melalui kerongkongan makanan didorong masuk ke dalam lambung dengan gerak peristaltik. Makanan hanya membutuhkan waktu 6 detik untuk sampai ke dalam lambung dari mulut.

c. Lambung

Lambung terletak di dalam rongga perut bagian atas di bawah diafragma. Lambung memiliki dinding yang elastis, sehingga dapat menyimpan makanan dengan kapasitas 2 – 4 liter. Makanan dicerna didalam lambung kurang lebih 6 jam, setelah itu chyme meninggalkan lambung menuju usus halus.

d. Usus halus

Usus halus merupakan tempat terjadinya pencernaan secara kimiawi dan tempat penyerapan zat-zat makanan. Makanan yang masuk ke dalam usus halus ini bercampur dengan enzim yang dihasilkan dari hati dan pankreas.

e. Usus besar

Air dan makanan yang tidak tercerna selanjutnya masuk ke dalam saluran pencernaan makanan yang disebut usus besar. Fungsi utama usus besar adalah menyerap air yang masih ada dalam saluran pencernaan. Bagian usus besar yang terakhir disebut rectum yang panjangnya kurang lebih 12 cm dan diakhiri dengan anus. Anus adalah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lubang akhir dari saluran pencernaan sebagai jalan pembuangan feses.⁴¹

3. Jenis- jenis Enzim

Tubuh memproduksi berbagai macam enzim pencernaan untuk memecah nutrisi di dalam makanan yang Anda konsumsi agar dapat diserap. Berbeda jenis nutrisi, berbeda juga enzim pencernaannya. Berikut beberapa macam enzim pencernaan yang ada di tubuh:

- **Amilase**

Enzim amilase diproduksi di kelenjar liur, pankreas, dan usus halus. Enzim ini bertugas memecah zat pati atau karbohidrat menjadi gula (glukosa). Saat makanan yang mengandung karbohidrat dikunyah, kelenjar liur di dalam mulut akan menghasilkan amilase. Setelah tertelan, makanan tersebut akan dicerna lebih lanjut di usus halus oleh enzim amilase yang dihasilkan oleh pankreas. Di dalam usus, amilase terus memecah molekul zat pati hingga menjadi glukosa, yang nantinya akan diserap ke dalam sirkulasi darah melalui dinding usus halus.

- **Protease**

Enzim protease adalah enzim pencernaan yang bertugas untuk memecah protein dalam makanan menjadi asam amino atau *amino acids*. Enzim ini diproduksi di lambung, pankreas, dan usus halus. Terdapat beberapa jenis enzim protease,

⁴¹ Daniel Runtulalu, Liliana, Kristo Radion Purba, Media Interaktif Pembelajaran Sistem Pencernaan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yaitu pepsin (enzim pencernaan utama di lambung), tripsin, dan kimotripsin.

- **Lipase**

Lipase adalah enzim yang memiliki tugas memecah lemak menjadi asam lemak dan gliserol (zat gula yang mengandung alkohol). Organ tubuh yang berperan dalam menghasilkan enzim ini adalah pankreas dan lambung. Enzim lipase juga ditemukan di dalam ASI, fungsinya untuk membantu bayi mencerna molekul lemak saat menyusu.

- **Maltase**

Enzim ini diproduksi oleh usus halus dan memiliki fungsi untuk menghancurkan maltosa. Zat gula maltosa ini banyak ditemukan pada tumbuhan, seperti biji-bijian, gandum dan ubi.

- **Laktase**

Laktase adalah jenis enzim pencernaan yang memecah gula laktosa. Gula ini ditemukan dalam susu dan makanan atau minuman yang terbuat dari susu. Orang dengan intoleransi laktosa sering kali disarankan untuk mengonsumsi enzim laktase tambahan saat mengonsumsi susu.

- **Sukrase**

Sukrase adalah enzim yang diproduksi oleh usus halus. Fungsi enzim ini adalah memecah sukrosa menjadi gula sederhana, seperti fruktosa dan glukosa. Gula sukrosa banyak ditemukan pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tanaman, seperti tebu, sorgum, dan bit gula. Sukrosa juga ditemukan pada madu, namun dalam jumlah sedikit.

Peranan enzim pencernaan memang sangat penting bagi proses pencernaan dalam tubuh . Akan tetapi, kerja enzim pencernaan bisa terganggu jika sedang demam, mengonsumsi obat-obatan tertentu, atau menjalani diet khusus. Selain itu, radang pankreas (pankreatitis), penyakit Gaucher, dan fenilketonuria juga dapat membuat fungsi enzim pencernaan menjadi terganggu.

4. Zat Makanan

Makhluk hidup *heterotroph* harus memenuhi kebutuhan energinya dengan cara mengonsumsi makanan. Makanan tersebut kemudian diuraikan dalam sistem pencernaan menjadi sumber energi dan lain-lain. Secara umum fungsi makanan bagi makhluk hidup ada 3 yaitu:

- a. Sebagai sumber energi
- b. Sebagai bahan kerangka biosintesis (Komponen penyusun sel dan jaringan tubuh) dan
- c. Nutrisi esensial yang membantu fungsi fisiologis.

Agar ketiga fungsi tersebut dapat dipenuhi, maka pemilihan makan menjadi penting, secara umum makan yang sehat harus mengandung zat-zat makanan sebagai berikut:

- a. Protein

Mengandung asam amino (essensial dan non essential). Asam amino essensial adalah asam amino yang tidak dapat dibuat sendiri

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

oleh tubuh, jadi harus didatangkan dari luar, yaitu dalam makanan seperti leusin, metionin, fenilalanin. Protein tidak menghasilkan energi.

b. Lemak (Lipid)

Diperlukan sebagai pelarut beberapa vitamin, sebagai “bantalan lemak” (pelindung jaringan tubuh) dan penghasil energi besar (9,3 kalori/gr). Kebutuhan lemak untuk orang dewasa adalah 0,5- 1 gram/kg. berat badan/hari.

c. Karbohidrat

Sebagai penghasil energi (4,12 kalori/gr). Kelebihan karbohidrat dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak.

d. Garam- garam mineral

Kalsium (Ca), fosfor (P), besi (Fe), fluor (F), Iodium (L) , natrium & klor (NaCl).

e. Vitamin

Vitamin diperlukan dalam jumlah yang sangat kecil, tidak menghasilkan energi. Kekurangan vitamin dapat menyebabkan penyakit defisiensi. Ada 2 macam vitamin, yaitu vitamin larut dalam air dan vitamin larut dalam lemak.

5. Uji Bahan Makanan

Makanan terdiri dari atas bermacam-macam zat yang dikenal sebagai nutrien, dan dibedakan menjadi makronutrien dan mikronutrien. Makronutrien diperlukan dalam jumlah besar oleh tubuh seperti karbohidrat, lemak, dan protein. Sedangkan mikronutrien merupakan zat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

yang diperlukan dalam jumlah yang sangat sedikit oleh tubuh seperti mineral dan vitamin.⁴²

I. Penyakit yang berhubungan dengan sistem pencernaan

Terdapat beberapa penyakit gangguan pada sistem pencernaan manusia,

yaitu sebagai berikut:

1. Maag, gangguan pada sistem pencernaan yang sering kita dengar, yaitu penyakit maag, gejala penyakit berupa rasa nyeri dan panas pada lambung.
2. Ulkus (Tukak Lambung), gangguan sistem pencernaan yang disebabkan oleh adanya kerusakan pada selaput lendir karena faktor psikosomatis, toksin, atau akibat bakteri (*Streptococcus sp*). Faktor psikosomatis, yaitu kelainan yang menyebabkan penderitanya selalu ketakutan, kecemasan, keinginan yang berlebihan, kelelahan yang dapat merangsang sekresi HCl yang berlebihan. HCl yang dikeluarkan lambung apabila berlebihan sangat berbahaya, karena dapat merusak selaput lendir lambung.
3. Kolik, disebabkan oleh makanan yang mengandung zat-zat perangsang seperti cabai dan lada.
4. Ambeien, peradangan dan pembengkakan pada pembuluh darah di lubang anus.
5. Diare, terdapat infeksi pada kolon yang disebabkan oleh bakteri. Penderita diare ketika buang air besar fesesnya encer, apabila tidak segera dicegah dapat menimbulkan dehidrasi.

⁴² Mary E. Barasi, *At A Glance Ilmu Gizi*, (Jakarta: Erlangga, 2007), Hal 26

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

6. Konstipasi (sembelit), gangguan pencernaan dimana penderitanya mengalami sulit buang air besar karena feses terlalu keras
7. Peritonitis, infeksi pada rongga perut.
8. Radang usus buntu (apendisitis), peradangan pada bagian usus besar yang kita kenal sebagai apendiks (usus buntu) atau umbai cacing.⁴³

Cara menjaga dan merawat organ-organ system pencernaan pada manusia. Kelainan dan penyakit pada system pencernaan itu dapat terjadi jika kita tidak menjaga dan merawatnya. Adapun tindakan yang dapat kita lakukan untuk menjaga dan merawatnya yaitu dengann.

1. Menggosok gigi secara rutin pada saat akan tidur malam dan setelah sarapan.
2. Tidak mengonsumsi makanan yang teralalu panas, dingin, masam, asin, pedas, manis, dan keras.
3. Minum air putih setelah bangun pagi.
4. Makan sambil duduk dan tidak tergesa-gesa.
5. Mengunyah makanan sebelum ditelan.
6. Melakukan senam secara rutin untuk menguatkan otot-otot perut.
7. Berpuasa secara rutin untuk membuang racun-racun dalam tubuh (detoksifikasi)

J. Ayat Al-Qur'an dan Hadist Yang berkaitan dengan Sistem Pencernaan Manusia

Anjuran Memakan Makanan Yang Halal

⁴³ Raysha Agustini, Sistem Pencernaan Pengantar Biopsikologi, Depok, Universitas Gunadarma, 2018, Hal 34

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ

Artinya: *Wahai manusia! Makanlah dari (makanan) yang halal dan baik yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan. Sungguh, setan itu musuh yang nyata bagimu (QS. Al-Baqarah 168).*

Merujuk pada semua jenis makanan yang baik dikonsumsi dan makanan yang di larang Allah. Makanan halal ini biasanya mempunyai kandungan nutrisi yang baik dan berguna untuk menjaga kesehatan tubuh. Bukan hanya itu, makanan halal ini juga tidak memiliki kandungan berbahaya yang dapat memberikan resiko berbagai penyakit. Hal tersebut menjadi salah satu alasan mengapa umat islam diperintahkan untuk mengkonsumsi makanan halal yang baik bagi tubuh.

2. Anjuran bersiwak

السَّوَّاءُ مَطْهَرَةٌ لِلْفَمِ مَرْضَاةٌ لِلرَّبِّ

Artinya: *Siwak membuat bersih mulut dan mendatangkan ridho Allah” (H.R Ahmad, shahih)*

Penelitian yang dilakukan oleh sejumlah dokter gigi dari King Saudi University (KSU), Arab Saudi. Riset ini menunjukkan proses mengunyah siwak secara berulang menghasilkan getah segar dan silika yang berfungsi membersihkan dan memutihkan gigi. Diketahui pula, di dalam siwak terdapat sejumlah antiseptik alami yang dapat membunuh mikroorganisme berbahaya di dalam mulut. Selain berguna untuk kesehatan mulut, rebusan akar pohon arak yang banyak digunakan masyarakat Arab untuk membuat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siwak, juga dapat membantu mengobati gangguan pernapasan dan pencernaan, obat kumur, mengobati bisul, membantu penyembuhan sirosis rahim, melawan tumor, serta menunda siklus menstruasi pada wanita.

3. Larangan meniup makanan dan minuman

أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ نَهَى أَنْ يُتَنَفَّسَ فِي الْإِنَاءِ أَوْ يُنْفَخَ فِيهِ

Artinya: Nabi *shallallahu 'alaihi wa sallam* melarang bernafas di dalam gelas atau meniup isi gelas. (HR. Ahmad 1907, Turmudzi 1888, dan dishahihkan Syuaib Al-Arnauth).

Larangan meniup makanan atau minuman sebenarnya berkaitan dengan kebersihan makanan. Napas atau tiupan akan mmindahkan mikroorganisme atau kotoran dari mulut kita menuju ke makanan atau minuman. Mikroorganisme yang terjebak di maknan atau minuman bisa mengganggu kesehatan, jika kebiasaan meniup makanan atau minuman tetap dilakukan. Mulut dan napas bisa mengandung virus. Ketika kita meniup napas ke makanan atau minuman, virus bisa menyebar menuju makanan atau minuman, virus bisa menyebar menuju makanan atau minuman dengan cepat. Virus tersebut kemdian bisa menular ke tubuh orang lain, jika kita memberikan makanan atau minuman itu pada orang lain.

4. Larangan makan sambil berdiri

لَا يَشْرَبَنَّ أَحَدٌ مِنْكُمْ قَائِمًا فَمَنْ نَسِيَ فَأَيْسَتَقِئْ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Artinya: *“Janganlah sekali-kali salah seorang di antara kalian minum sambil berdiri. Apabila dia lupa maka hendaknya dia muntahkan.”* (HR. Muslim no. 2026)

Dampak dari makan dan minum sambil berdiri akan menyebabkan dinding lambung terbentur keras. Makan dan minum sambil duduk, lebih sehat, lebih selamat, dan lebih sopan, karena apa yang diminum atau diminum oleh seseorang akan jatuh pada dinding usus dengan perlahan dan lembut, minum sambil berdiri, akan menyebabkan jatuhnya cairan dengan keras ke dasar usus, menabraknya dengan keras, jika hal ini terjadi berulang-ulang dalam waktu lama akan menyebabkan melar dan jatuhnya usus, yang kemudian menyebabkan disfungsi pencernaan.

K. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Lia Pradilasari, Abdul Gani, Dan Ibnu Khaldun, 2019, yang berjudul pengembangan media pembelajaran berbasis audio visual pada materi koloid untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa SMA. Penelitian yang dilakukan ini sama-sama untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dengan menggunakan media audio visual serta menguji tingkat kelayakan dari media yang dihasilkan dan juga sama menggunakan Jenis penelitian, yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R & D).⁴⁴ Perbedaan dalam penelitian ini yaitu video animasi pada materi sistem pencernaan manusia.

⁴⁴ Lia Pradilasari, Abdul Gani, Dan Ibnu Khaldun Yang Berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Pada Materi Koloid Untuk Meningkatkan Motivasi Dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Penelitian yang dilakukan oleh Atmawarni, 2018, Penggunaan multimedia interaktif guna menciptakan pembelajaran yang inovatif di sekolah, persamaan dalam penelitian ini menggunakan media dalam proses pembelajaran. Perbedaannya dalam penelitian ini yaitu video animasi yang dihasilkan berfungsi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.
3. Arda, Sahrul Saehana & Darsikin, 2020, Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa SMP Kelas VIII, persamaan dalam penelitian ini menggunakan media dalam proses pembelajaran dan menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R & D). Penelitian yang dilakukan ini terdapat perbedaan yaitu satu sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia.⁴⁵
4. Zakirman, dan Hidayati, 2017, Praktikalitas Media Video Dan Animasi Dalam Pembelajaran Fisika Di SMP. Persamaan dalam penelitian ini menggunakan video animasi sebagai media dalam proses pembelajaran. Sedangkan perbedaannya terletak pada materi pembelajaran IPA secara khusus yang membahas sistem pencernaan manusia.⁴⁶
5. Yuda Prasetya Darma¹, Evri Ekadiansyah, 2019, Aplikasi Media pembelajaran Pengenal Organ Pencernaan Manusia Berbasis android. Persamaan dalam penelitian ini terletak pada materi sistem pencernaan,

⁴⁵ Hasil Belajar Siswa SMA, Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, ISSN: 2338-4379 Vol 07, No. 01, Hal 14

⁴⁵ Arda¹), Sahrul Saehana & Darsikin²) Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa Smp Kelas Viii E-Jurnal Mitra Sains, Volume 3 Nomor 1, Januari 2015 Hal.24

⁴⁶ Zakirman¹, Hidayati² Praktikalitas Media Video Dan Animasi Dalam Pembelajaran Fisika Di Smp P-Issn: 2303-1832 Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni, 06 (1) (2017) 85-93 E-ISSN: 2503-023x Doi: 10.24042/Jpifalbiruni.V6i1.592 April 2017 , Hal 92



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

sedangkan perbedaannya pada penelitian ini aplikasi yang gunakan berbasis adobe flash.

L. Kerangka Berpikir

Kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.⁴⁷ Sumber belajar merupakan salah satu faktor yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Dalam kegiatan belajar, sumber belajar yang digunakan guru harus bervariasi agar Siswa tidak merasa bosan dan tertarik mempelajari materi yang disampaikan.

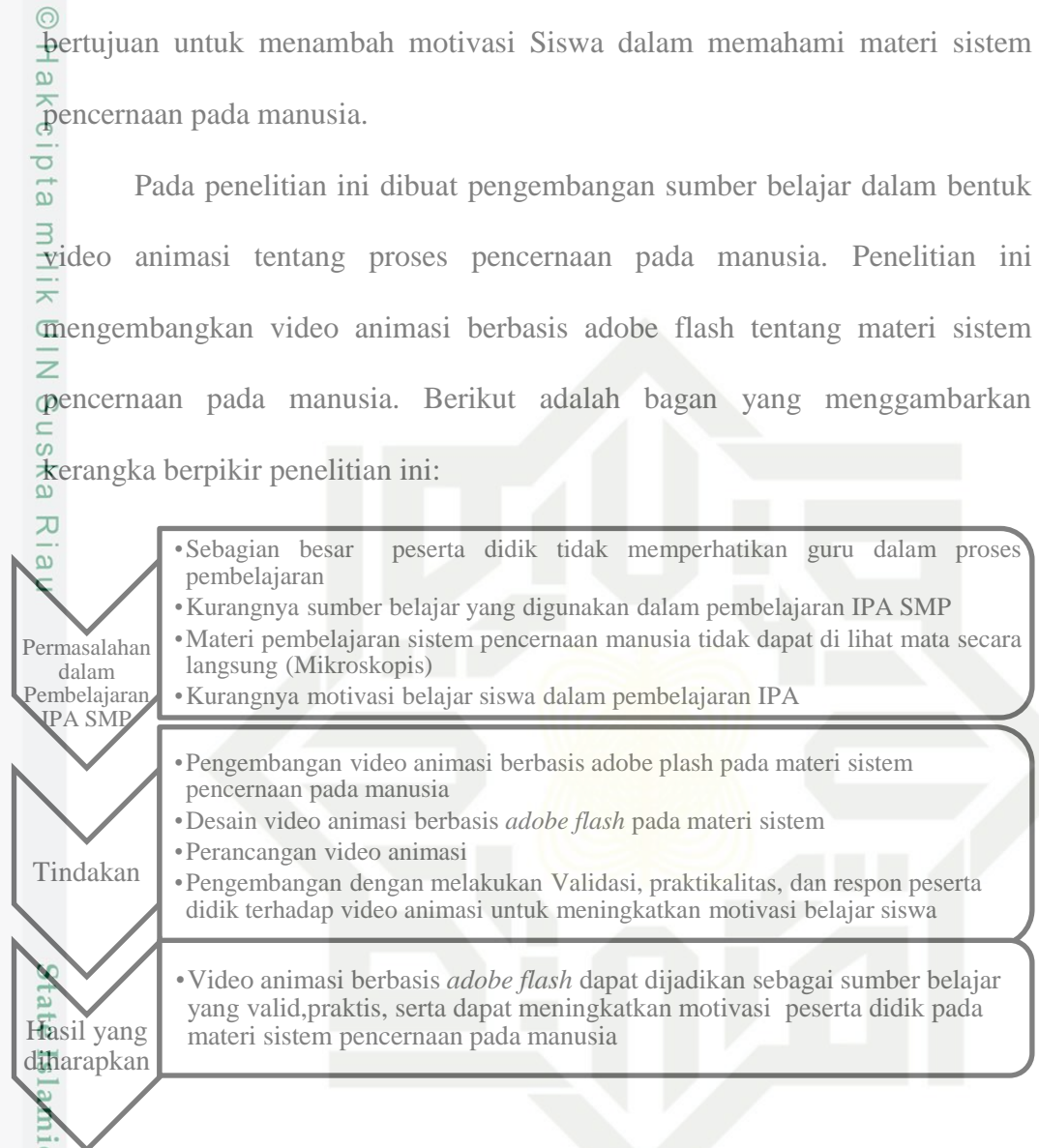
Pada latar belakang dijelaskan bahwa kurangnya sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran, dan kurangnya motivasi siswa terhadap pembelajaran IPA. Hal ini menyebabkan Siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi di depan kelas. Keterbatasan dalam sumber belajar menyebabkan kemampuan Siswa terbatas untuk menerapkan pengetahuan yang diperolehnya. Pencernaan pada manusia merupakan materi yang diajarkan dalam pembelajaran IPA dimana proses pencernaan tersebut tidak dapat di lihat mata secara langsung.

Kurikulum 2013 menuntut Siswa lebih aktif, dan mampu berinteraksi dengan lingkungan. Dengan adanya sumber belajar yang menarik akan menumbuhkan motivasi Siswa untuk mempelajari pelajaran IPA dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dalam kurikulum. Video animasi

⁴⁷ Sagiyo, Op.Cit, Hal. 60

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.5 Bagan Tahap Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Diagram diatas menjelaskan kerangka berfikir dalam permasalahan yang ada dalam pembelajaran IPA smp dengan menggunakan tindakan suatu pengembangan 4D yang akan dirancang, yaitu pembuatan video animasi berbasis adobe flash pada materi system pencernaan manusia sebagai sumber belajar agar dapat meningkatkan motivasi siswa.

Model Konsep Operasional

Konsep operasional adalah suatu langkah penelitian yang digunakan untuk menentukan variabel penelitian ke dalam konsep lebih rinci dan dapat diukur. Fungsi konsep operasional dapat memudahkan dalam melakukan pengukuran terhadap variabel yang diteliti sesuai dengan hasil penelitian. Konsep yang diuraikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Variabel dalam penelitian ini adalah sumber belajar dalam bentuk video animasi tentang proses pencernaan pada manusia. Video animasi didesain dengan menggunakan aplikasi Adobe flash. Video merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (audio visual) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan/materi pelajaran.³⁸ Video pembelajaran ini dibuat sebagai sumber belajar pada materi sistem pencernaan manusia yang akan dibuat menarik, dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Metode penelitian dan pengembangan adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.³⁹ Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4-D yang terdiri dari tahap define (pendefinisian), design (perancangan),

³⁸ Agustini, Op.Cit, Hlm. Hal.63

³⁹ Sugiyono, Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan R & D, (Bandung, Alfabeta, 2010), Hal 297

development (pengembangan) dan disseminate (penyebaran). Namun pada penelitian ini hanya akan dilaksanakan sampai pada tahap development, karena pada penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video yang telah dinyatakan valid dan tidak melakukan penyebaran.

© Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah penelitian Research and Development (R&D) atau penelitian pengembangan. Penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.⁴⁰

Model pengembangan yang akan direncanakan dalam penelitian ini mengikuti alur dari Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu Define, Design, Develop, dan Disseminate atau diadaptasikan menjadi model 4-P, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran.⁴¹ Model ini dipilih karena cocok untuk penelitian pengembangan media pembelajaran dalam bentuk video animasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap pengembangan.

1. Tahap pendefinisian (*define*)

Pendefinisian dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan di dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini peneliti melakukan studi pendahuluan dengan melakukan observasi dan wawancara terhadap guru di SMP. Siswa SMP dilibatkan untuk mengungkap kondisi nyata dampak pembelajaran IPA Terpadu. Tahap pendefinisian dilakukan dengan cara:

⁴⁰ Sugiyono, *Loc.Ci*

⁴¹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), Hal. 189

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Analisis kurikulum

Analisis kurikulum berguna untuk menetapkan pada kompetensi yang mana video animasi tersebut akan dikembangkan.

b. Analisis Siswa

Analisis Siswa berguna untuk memudahkan peneliti menyesuaikan materi pada video animasi sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar Siswa.

c. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan terhadap masalah yang sering terjadi pada proses pembelajaran di sekolah. Analisis tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah perlu atau tidaknya video animasi. Pada penelitian ini akan dilakukan wawancara terhadap guru IPA mengenai masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran pada materi sistem pencernaan pada manusia.

d. Analisis konsep

Analisis konsep dilakukan untuk mengidentifikasi konsep pokok yang akan disajikan sesuai dengan kompetensi dasar yang terdapat dalam silabus.

Tahap Perencanaan (*Design*)

Pada tahap perancangan ini akan dilakukan perancangan video animasi, yaitu proses pencernaan manusia. Video animasi dibuat dengan menggunakan aplikasi *Adobe Flash*. Pada tahap ini, dilakukan penyusunan draft awal untuk merancang video animasi yang akan di kembangkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada tahap perancangan ini akan dilakukan beberapa rancangan sumber belajar melalui video animasi antara lain:

- a. Tahap awal dalam mendesain video animasi adalah menentukan tujuan pembelajaran dan materi yang akan disampaikan dalam video animasi.
- b. Membuat rancangan desain sebagai acuan proses pengembangan.
- c. Mencari ilustrasi pendukung video animasi seperti gambar, dan backsound.
- d. Membuat video proses pencernaan pada manusia.
- e. Menggabungkan video sehingga menjadi video animasi yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dengan menggunakan bantuan aplikasi Adobe Flash.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini dilakukan pengembangan terhadap produk yang telah dihasilkan peneliti sebagai sumber belajar berupa video animasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa yaitu:

- a. Validitas

Pada tahap validitas dibutuhkan validator media untuk menilai video animasi yang dihasilkan dan validator materi untuk menilai keesuaian materi yang disajikan di dalam video animasi. Validasi desain video animasi pada penelitian ini dilakukan oleh ahli media pendidikan minimal memiliki pendidikan sarjana S2 (strata dua) yang berasal dari dosen dan memiliki pengalaman serta keahlian dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perancangan maupun pengembangan media pembelajaran, dan untuk ahli materi pembelajaran IPA dilakukan oleh validator yang minimal memiliki pendidikan sarjana S2 (strata dua) bidang IPA serta memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran IPA.

b. Praktikalitas

Uji praktikalitas dilakukan untuk kepraktisan video animasi dalam proses pembelajaran IPA di sekolah. Praktikalitas video animasi oleh 2 orang guru IPA yang minimal memiliki pendidikan sarjana S1 (strata satu) dan memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran IPA.

c. Respon Siswa

Setelah video animasi dinyatakan praktis digunakan dalam proses pembelajaran IPA akan diperlihatkan kepada siswa untuk melihat respon siswa terhadap video animasi dalam meningkatkan motivasi belajar pada materi sistem pencernaan manusia.

B. Waktu Dan Tempat Penelitian**1. Waktu penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan Mei tahun ajaran 2020/2021.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan SMP 1 Kampar Kiri Tengah.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Subjek dan objek penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah pihak yang melakukan validasi dan praktisi terhadap video animasi yang dihasilkan. Validasi dilakukan oleh validator dan praktikalitas dilakukan oleh guru IPA.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah video animasi berbasis *adobe flash* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi sistem pencernaan pada manusia

D. Instrumen Penelitian

1. Instrumen validasi oleh ahli materi dan ahli media

Video animasi sistem pencernaan manusia divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui apakah media tersebut layak atau tidaknya untuk di tampilkan ke siswa. Untuk menilai suatu media tersebut dengan menggunakan angket validasi yang sudah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, yang angket tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan penilaian mengenai materi, maupun media dan juga dapat memberikan saran terhadap media agar lebih menarik . Berikut merupakan tabel skala angket yang digunakan dalam penelitian:

Tabel III.1.
Skala angket instrumen uji validitas

Jawaban item instrument	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup baik	3
Kurang baik	2
Sangat tidak baik	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Instrumen penilaian praktikalitas

Setelah video animasi valid, kemudian video animasi tersebut di uji cobakan kepada guru IPA SMP. Penilaian instrumen ini disusun menurut pengukuran *rating scale*, yaitu suatu skala pengukuran dimana responden menjawab salah satu dari jawaban kuantitatif yang telah disediakan menggunakan angket uji praktikalitas kepada guru IPA SMP yang angket tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan penilaian mengenai materi, maupun media.⁴² Berikut merupakan tabel skala angket yang digunakan dalam penelitian:

Tabel III.2.
Skala angket instrumen uji kepraktisan

Jawaban item instrument	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup baik	3
Kurang baik	2
Sangat tidak baik	1

3. Instrumen respon siswa

Instrumen respon siswa dilakukan setelah uji validitas dan uji praktilitas yang sudah direvisi sesuai tinjauan menggunakan angket respon siswa yang angket tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan penilaian mengenai materi, maupun media apakah menarik bagi siswa tersebut. Video animasi yang sudah valid dan praktis dapat diujicobakan kepada 3 orang peserta didik SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah untuk menanggapi video animasi yang telah dibuat. Penelitian instrumen ini disusun menurut pengukuran *rating scale*.

⁴² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D*, Bandung, Alfabeta, 2010., Hal. 98

Tabel III.3.
Skala angket instrumen respon siswa

Jawaban item instrument	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup baik	3
Kurang baik	2
Sangat tidak baik	1

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara memperoleh data untuk menunjang hasil penelitian. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap objek tertentu.⁴³ Pada penelitian ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kampar Kiri Tengah untuk mengamati sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran, dan kebutuhan siswa dalam belajar.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab sesuai dengan data-data yang diperlukan dalam memecahkan masalah yang akan dibahas. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada guru mata pelajaran IPA dan siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kampar Kiri Tengah

⁴³ Sugiyono, *Op.Cit*, Hal. 145

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk dijawabnya. Angket yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket uji validitas, uji kepraktisan, dan respon siswa.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis kuantitatif. Adapun kedua teknik tersebut yaitu:

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data dari hasil review ahli materi dan penilaian oleh responden berupa saran dan perbaikan video untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis data berupa angka, yang diperoleh dari data angket untuk melakukan analisis validitas video animasi dengan menggunakan *rating scale* yang diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan data angket instrumen.

Data tersebut dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skor setiap jawaban dari validator dan responden. Berdasarkan skor yang telah ditetapkan dapat dihitung sebagai berikut:

a. Analisis Validitas Media Pembelajaran

Untuk melakukan analisis validitas media yang dikembangkan digunakan *rating scale* dan diperoleh cara :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Menentukan skor maksimal
- 2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator
- 3) Menentukan presentase kevalidan :

$$\text{persentase kevalidan} = \frac{\text{skor yang di peroleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Hasil observasi kevalidan kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada tabel. 3.4 berikut ini:⁴⁴

Tabel III.4.
Kriteria kelayakan analisis persentase

NO	Interval	Kriteria
1	84% – 100%	Sangat valid
2	64% - 83%	Valid
3	52% - 67%	Cukup valid
4	36% - 51%	Kurang valid
5	20% - 35%	Tidak Baik

b. Analisis Kepraktisan Media Pembelajaran

Untuk melakukan analisis validitas media yang dikembangkan digunakan *rating scale* dan diperoleh cara :

- 1) Menentukan skor maksimal
- 2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator
- 3) Menentukan presentase kevalidan :

$$\text{persentase kevalidan} = \frac{\text{skor yang di peroleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Hasil observasi kevalidan kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada tabel. 3.4 berikut ini:⁴⁵

⁴⁴ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, Bandung : Alfabeta, 2007, Hal : 15

⁴⁵ *Ibid*, Hal.15

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel III.5.
Kriteria kelayakan analisis persentase

NO	Interval	Kriteria
1	84% – 100%	Sangat valid
2	64% - 83%	Valid
3	52% - 67%	Cukup valid
4	36% - 51%	Kurang valid
5	20% - 35%	Tidak valid

c. Analisis Respon Siswa Media Pembelajaran

Untuk melakukan analisis validitas media yang dikembangkan digunakan *rating scale* dan diperoleh cara :

- 1) Menentukan skor maksimal
- 2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator
- 3) Menentukan presentase kevalidan :

$$\text{persentase kevalidan} = \frac{\text{skor yang di peroleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

Hasil observasi kevalidan kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada tabel. 3.4 berikut ini⁴⁶

Tabel III.6.
Kriteria kelayakan analisis persentase

NO	Interval	Kriteria
1	84% – 100%	Sangat valid
2	64% - 83%	Valid
3	52% - 67%	Cukup valid
4	36% - 51%	Kurang valid
5	20% - 35%	Tidak valid

⁴⁶ Ibid, Hal.15



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pengembangan video animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia di SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah yang telah dilakukan dapat disimpulkan :

1. Tingkat validitas video animasi berbasis *adobe* pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII SMP/MTS yang didesain dinyatakan sangat valid dengan presentasi kevalidan 88,2%, dengan rata-rata kevalidan ahli materi dan media berturut-turut adalah 87,5% dan 88,8%.
2. Tingkat praktikalitas video animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII SMP/MTS yang didesain dinyatakan sangat praktis dengan presentasi kepraktisan 94,7 %.
3. Tingkat praktikalitas video animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII SMP/MTS terhadap respon siswa memperoleh presentasi kepraktisan 98,5%.

B. Saran

Berdasarkan penelitian dan pengembangan animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII SMP/MTS yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Kepada pembaca atau peneliti lain yang akan melakukan penelitian animasi berbasis *adobe flash* ini perlu dilakukan ujicoba pada lapangan yang lebih luas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Perlunya ujicoba efektifitas dari animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia yang didesain.
3. Video animasi berbasis *adobe flash* dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran IPA pada materi yang bersifat mikroskopik atau tidak dapat dilihat oleh mata secara langsung, seperti pada materi sistem pencernaan manusia, sistem peredaran darah, sistem pernapasan.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi Yoga Utomo, Dan Dianna Ratnawati, Pengembangan Video Tutorial Dalam Pembelajaran Sistem Pengapian Di Smk, Jurnal Taman Vokasi, Vol. 6, No. 1, E-ISSN:2579-4159, Juni 2018.
- Agustin Dwi Cahya Merdekawati, Sulistyo Saputro, Dan Sugiharto, Pengembangan One Stop Larning Multimedia Menggunakan Software Adobe Flash Pada Materi Bentuk Molekul Dan Gaya Antar Molekul Kelas XI SMA, Jurnal Pendidikan Kimia (JPK), 3(1), Issn 2337-9995, 2014,
- Agustiningsih, Video Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Dalam Rangka Mendukung Keberhasilan Penerapan Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar, Pancaran, Vol. 4, No. 1, Februari 2015,
- Alfati Syafrina, Ahmad Farhan, Ropisa, Efektifitas Media Animasi Dalam Pencapaian Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal, Jurnal Pesona Dasar, Universitas Syiah Kuala Vol. 2 No.4, April 2016,
- Annis Kandriasari, Hilfa Nabila Puteri, Efektivitas Media Pembelajaran Video Animasi Personal Hygiene Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa SMK Negeri 33 Jakarta, Pedagogik Vol. Iv, No. 2, September 2016,
- Arda, Sahrul Saehana & Darsikin Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa SMP Kelas VIII E-Jurnal Mitra Sains, Volume 3 Nomor 1, Januari 2015
- Ateng Supriyatna, Aktivitas Enzim Amilase, LIPase, Dan Protease Dari Larva, Edisi Juli 2015 Volume Ix No. 2,
- Daniel Runtulalu, Liliana, Kristo Radion Purba, Media Interaktif Pembelajaran Sistem Pencernaan
- Deni Atika, Murbangun Nuswowati Dan Sri Nurhayati, Pengaruh Metode Discovery Learning Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA, Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, Vol. 12, No. 2, 2017,
- Erin Hartanti, Ery Tri Djatmika, Punadji Setyosari, Pengembangan Media Video Klip Sebagai Suplemen Pembelajaran Materi Keberagaman Budaya Bangsa, Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan, Vol. 2 No. 6 Bulan Juni Tahun 2017,
- Ghery Priscylio ,The Integration Of Science Teaching Materials Based Robin Fogarty Model For The Learning Science Proces In Junior High School, J. Pijar MIPA, Vol. 14 2019,
- Gisela Ratih Astatin, Heru Nurcahyo, Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Adobe Flash Untuk Meningkatkan Penguasaan Kompetensi Pada Kurikulum 2013, Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa, 2 (2), 2016,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Handan Husein Batubara, Dan Dessy Noor Ariani, Pemanfaatan Video Sebagai Media Pembelajaran Matematika SD/MI, Jurnal Madrasah Ibtidaiyah , Vol. 2, No. 1, Issn: 2476-970, Oktober 2016,
- Helmiati. Model Pembelajaran. Pekanbaru: 2012,.
- I Wawan Redhana, Mengembangkan Keterampilan Abad Ke 21 Dalam Pembelajaran Kimia, Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, Vol 13, NO 1, 2019,
- I. Suastra. Pengelolaan Pembelajaran IPA Ditinjau Dari Hakikat Sains Pada SMP Di Kabupaten Lombok Timur. E Journal Program Pascasarjana Universitas Pendiidkan Ganesha Program Studi IPA, Vol 3 2016,
- Ida Rosmaidah Dan Henny Destiana, Perancangan Animasi Interaktif Belajar Mengenal Huruf Hijaiyah Pada Tkq Al-Khoiriyah, Jurnal Teknik Komputer Amik BSI, 3 (1), 2017,
- Kristo Radion Purba, Liliana, Daniel Runtulalu, Development of Interactive Learning Media Forsimulating Human Digestive System. DOI 10.1109/ICSIT.2017.67. 2017,
- Lia Pradilasari, Abdul Gani, Dan Ibnu Khaldun Yang Berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Pada Materi Koloid Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa SMA, Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, ISSN: 2338-4379 Vol 07, No. 01,
- M. Firman Akbar Dan Filla Dina Anggraini, Teknologi Dalam Pendidikan : Literasi Digital Dan Self Directed Learning Pada Mahasiswa Skripsi, Jurnal Indigenous, Vol. 2, No. 1, 2017,
- Margareta Widiyasanti1 Dan Yulia Ayriza, Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Karakter Tanggung Jawab Siswa Kelas V Jurnal Pendidikan Karakter, Tahun VIII, Nomor 1, April 2018,
- Mary E. Barasi, At A Glance Ilmu Gizi, (Jakarta: Erlangga, 2007),
- Mhammad, A.. Guru dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002.,
- Nurul Hidayati, Analisa Penggunaan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Ekonomi Materi Akutansi Kelas XI IPS DI SMA Negeri 1 Gedangan Sidoardjo, 2013,
- Pena Nurfathiyah, Dkk, Pemanfaatan Video Sebagai Media Penyebaran Inovasi Pertanian, Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, No. 52, Issn: 1410-0770, 2011,

- Prima Cristi Crismono, Penggunaan Media Dan Sumber Belajar Dari Alam Sekitar Dalam Pembelajaran Matematika, Jurnal Gammath, Vol. 2 No. 2, P-ISSN : 2503-4723 E-ISSN : 2541-2612, Agustus 2017,
- Rahayu Kariandinata, Desain dan Pengembangan Perangkat Lunak (Software) Pembelajaran Multimedia Matematika Berbantuan Komputer dengan Lectora Authoring Tools pada Materi Bangun Ruang Sisi Dasar Kelas VII SMP/MTS, Jurnal Pendidikan Matematika, 1(2), 2007,
- Ramayulis, Ilmu Pendidikan Islam, (Jakarta: Kalam Mulia, 2002),
- Raysha Agustini, Sistem Pencernaan Pengantar Biopsikologi, Depok, Universitas Gunadarma, 2018,
- Relis Agustien, Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman Di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS, Jurnal Edukasi 2018, V(1):
- Riduwan, Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian, Bandung : Alfabeta, 2007.
- Rochmad, Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika, Jurnal Kreano, ISSN: 2986-2334, Vol. 3, No. 1, 2012.
- Rusman. Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia. 2009.,
- Sudarasi Lestari, Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi Edureligia, VOL 2, No 2, 2018,
- Sugiyono, Metode Penelitian Kualitatif Dan kuantitatif Dan R & D, (Bandung, Alfabeta, 2010),
- Tranto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009),
- Umi Wuryanti, Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Karakter Kerja Keras Siswa Sekolah Dasar, Jurnal Pendidikan Karakter, Tahun VI, Nomor 2, Oktober 2016
- Wandah Wibanto, Op.Cit, Yeni R. Saselah, Muhammad Amir M, Riskan Qadar, Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Flash CS6 Profesional pada Pembelajaran Kesetimbangan Kimia, Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia 2 (2), 2017,
- Zakirman¹, Hidayati² Praktikalitas Media Video Dan Animasi Dalam Pembelajaran Fisika Di Smp P-Issn: 2303-1832 Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni, 06 (1) (2017) 85-93 E-ISSN: 2503-023x DOI: 10.24042/Jpifalbiruni.V6i1.592 April 2017 ,

LAMPIRAN A

(SILABUS)



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

A.1. SILABUS KELAS VIII

SILABUS KELAS VIII

Tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi yaitu, (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan/atau ekstrakurikuler.

Kompetensi Sikap Spiritual yaitu “Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan modeling dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi peserta didik. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan dirumuskan sebagai berikut ini.

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori
KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Menganalisis gerak pada makhluk hidup, sistem gerak pada manusia, dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak	4.1 Menyajikan karya tentang gangguan pada sistem gerak atau upaya menjaga kesehatan sistem gerak manusia
3.2 Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan Hukum Newton dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup	4.2 Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda
3.3 Menjelaskan konsep pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia	4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau pemecahan masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari
3.4 Mendeskripsikan keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya,	4.4 Menyajikan karya dari hasil penelusuran berbagai sumber



Hak Cipta dilindungi undang-undang
 1. Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.4	Menganalisis teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan	informasi tentang teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan
3.5	Menganalisis sistem pencernaan pada manusia, yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan	4.5 Menyajikan hasil penelusuran informasi tentang gangguan sistem pencernaan atau upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan
3.6	Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan	4.6 Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan
3.7	Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah	4.7 Menyajikan hasil percobaan pengaruh aktivitas (jenis, intensitas, atau durasi) pada frekuensi denyut jantung
3.8	Menjelaskan tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	4.8 Menyajikan data hasil percobaan untuk menyelidiki tekanan zat cair
3.9	Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan
3.10	Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi	4.10 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri
3.11	Menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan	4.11 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang, atau bunyi
3.12	Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya	4.12 Menyajikan hasil pengamatan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B

(VALIDASI INSTRUMEN)

B.1 Kata Pengantar

B.2 Angket Uji Validitas Video Animasi

B.3 Angket Uji Praktikalitas Untuk Guru

B.4 Angket Respon Siswa

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Judul skripsi : Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah

Penyusun : Nadya Anastia

Pembimbing : Niki Dian Permana, S.Pd,M.Pd

Instansi : Tadris IPA FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum, Wr.Wb

Dengan Hormat,

Dalam rangka penulisan skripsi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Tadris IPA (S.Pd) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, maka peneliti memohon bantuan kepada Bapak untuk dapat memvalidkan angket yang terdiri dari angket validator, praktikalitas, dan respon siswa. Angket ini dimaksudkan untuk dapat peneliti gunakan sebagai instrumen dalam melakukan penelitian kelayakan video animasi berbasis *adobe flash* pada materi sistem pencernaan manusia. Atas bantuan, kritik dan saran yang Bapak/Ibu berikan, peneliti mengucapkan mengucapkan terimakasih.

Peneliti

NADYA ANASTIA

NIM.11711024190

I. Petunjuk pengisian

Berilah tanda *check list* (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

II. Pedoman penilaian

Skor 1 Berarti **“Sangat tidak baik (STB)”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “**Kurang baik (KB)**” bila sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **“Baik (B)”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “**Sangat baik (SB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator		Nilai			
				1	2	3	4
1	Aspek kualitas suara	1	Suara narator terdegar jelas				
		2	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				
		3	Penggunaan kata-kata dalam video sesuai dengan tingkat pemahaman Siswa				
2	Aspek kualitas narasi video	1	Narasi (alur cerita) sesuai dengan standar kompetensi pelajaran IPA				
		2	Narasi dapat menjelaskan materi pelajaran IPA				
		3	Urutan penyajian materi pelajaran IPA sistematis				
		4	Uraian materi (narasi) yang disajikan relevan dengan kebutuhan belajar Siswa				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
3	Aspek kualitas visual	1 Video animasi mempermudah menyampaikan materi pada tingkat mikrokopis yang tidak dapat di lihat secara langsung				
		2 Video animasi mampu menampilkan proses pencernaan manusia				
		3 Video animasi yang di tampilkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa				
4	Aspek isi	1 Program video dapat meningkatkan ketertarikan Siswa terhadap materi IPA yang disajikan				
		2 Program video dapat memfasilitasi peserta didik untuk melakukan kegiatan melihat, mendengar,dan merasakan untuk memperoleh wawasan baru mengenai materi Sistem pencernaan manusia				
		3 Materi yang disajikan dalam video animasi meliputi keakuratan fakta, konsep dan prinsip				
5	Aspek desain teknis	1 Daya tarik opening sangat menarik				
		2 Ukuran, jenis, dan warna huruf pada video animasi dapat mendukung isi pesan materi pelajaran IPA				
		3 Kesuaian ilustrasi gambar dengan materi				
		4 <i>Backsound</i> sesuai dengan program video yang				



No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
6.	Aspek kegrafikan	disajikan				
		5 Volume dan kualitas suara jelas				
		1 Penggunaan font pada teks tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf, tidak ada <i>shadow</i> (bayang-bayang) , serasi dengan gambar, menarik dan dapat dibaca				
		2 Penempatan tata letak judul, subjudul, teks, gambar dan tombol navigasi proporsional				
		3 Penempatan ilustrasi tidak mengganggu judul , teks ,gambar dan tombol navigasi				
		4 Ilustrasi, gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, berwarna , jelas dan menarik				
		5 Penggunaan audio <i>backsound</i> sesuai, jelas dan tidak mengganggu konsentrasi dalam memahami materi				
		6 Animasi dan video yang disajikan memenuhi unsur tujuan pembelajaran , jelas , menarik dan mudah dioperasikan				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Saran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan *) :

1. Valid untuk diujicobakan
2. Valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diujicobakan

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020

Validator Instrumen

(Niki Dian Permana, S.Pd,M.Pd)

UIN SUSKA RIAU

I. Petunjuk pengisian

Berilah tanda *check list* (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

II. Pedoman penilaian

Skor 1 Berarti “**Sangat tidak baik (STB)**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “**Kurang baik (KB)**” bila sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **“Baik (B)”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “**Sangat baik (SB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

No	Aspek	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	
1	Aspek Tampilan Visual dan Audio	1	Kesesuaian penggunaan huruf dan ukuran teks				
		2	Penggunan warna yang menarik				
		3	Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran				
		4	Penggunaan <i>backsound</i>				
		5	Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)				
		6	<i>Layout interactive</i> (ikon navigasi)				
		7	Desain dan tata letak navigasi konsisten				
		8	Sederhana dan menarik				

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengumpulan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah..

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
3	Aspek Kelayakan Perangkat Lunak	1 <i>Maintenabel</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah				
		2 Usabilitas (mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya)				
	Aspek penyajian	1 Penyajian isi materi sesuai dengan urutan konsep IPA				
		2 Materi yang disampaikan dalam multimedia sesuai dengan pemahaman konsep peserta didik				
		3 Penyajian isi materi dapat meningkatkan motivasi belajar dan religiulitas peserta didik				
4	Aspek Kelayakan Isi	4 <i>Backsound</i> sesuai dengan program video yang disajikan				
		5 Volume dan kualitas suara jelas				
		1 Kesesuaian materi dalam media dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator				
		2 Materi yang disajikan dalam media pembelajaran meliputi keakuratan fakta, konsep atau prinsip				
		3 Gambar/animasi sesuai dengan materi				
5	Aspek Kebahasaan	4 Video animasi dapat membantu meningkatkan motivasi belajar Integrasi sains dan keislaman				
		1 Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik (usia/tingkat intelegensi)				
		2 Ketepatan tata bahasa				
		3 Penggunaan bahasa pada video animasi				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
6	Aspek kemenarikan	1. Pemilihan <i>background</i> sesuai, menarik, tidak berlebihan sehingga terkesan memenuhi latar belakang				
		2. Tampilan dan penyajian pada video animasi konsisten, sederhana dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik				
		3. Animasi dan video yang disajikan memenuhi unsur tujuan pembelajaran, jelas, menarik dan mudah dioperasikan				
		4. Ilustrasi, gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, berwarna, jelas dan menarik				
		5. Penggunaan audio <i>background</i> sesuai, jelas dan tidak mengganggu konsentrasi dalam memahami materi				

Instrumen ini dinyatakan *) :

1. Valid untuk diujicobakan
2. Valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diujicobakan

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020

Validator Instrumen

(Niki Dian Permana, S.Pd,M.Pd)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

I. Identitas Peserta didik

Nama :

Kelas :

Tanggal :

Apakah video animasi pada materi sistem pencernaan pada manusia memberikan sesuatu yang baru dalam pembelajaran IPA?

1	2	3	4
Tidak Baru	Kurang Baru	Baru	Sangat Baru

2) Bagaimana pengoperasian video animasi berbasis *adobe flash* ini?

1	2	3	4
Tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah

3) Apakah gambar dan desain yang digunakan pada video animasi menarik?

1	2	3	4
Tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik

4) Apakah pewarnaan pada video animasi menarik?

1	2	3	4
Tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik

Apakah belajar dengan menggunakan video animasi membuat proses belajar lebih mudah?

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1	2	3	4
Tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah

Apakah anda merasa belajar sistem pencernaan pada manusia menggunakan video animasi bermanfaat?

1	2	3	4
Sangat kurang bermanfaat	Kurang bermanfaat	Bermanfaat	Sangat bermanfaat

7) Apakah anda senang belajar menggunakan video animasi?

1	2	3	4
Sangat kurang senang	Kurang senang	Senang	Sangat senang

Bagaimana motivasi anda belajar sistem pencernaan manusia dengan video animasi ini?

1	2	3	4
Sangat kurang termotivasi	Kurang termotivasi	Termotivasi	Sangat termotivasi

Apakah anda dapat memahami materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan video animasi ini?

1	2	3	4
Sangat kurang paham	Kurang paham	Paham	Sangat paham



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10) Apakah video animasi dapat meningkatkan nilai spritual?

1	2	3	4
Sangat kurang baik	Kurang baik	Baik	Sangat baik

Saran

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020

Validator Instrumen

(Niki Dian Permana, S.Pd,M.Pd)

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN C

(INSTRUMEN PENELITIAN)

C.1 Storyboard**C.2 Kisi-Kisi Angket****C.3 Angket Uji Validitas Video Animasi****C.4 Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas Video Animasi****C.5 Angket Uji Praktikalitas Video Animasi****C.6 Rubrik Penilaian Angket Uji Praktikalitas Video Animasi****C.7 Angket Respon Peserta Didik****C.8 Rubrik Penilaian Angket Respon Siswa**

UIN SUSKA RIAU


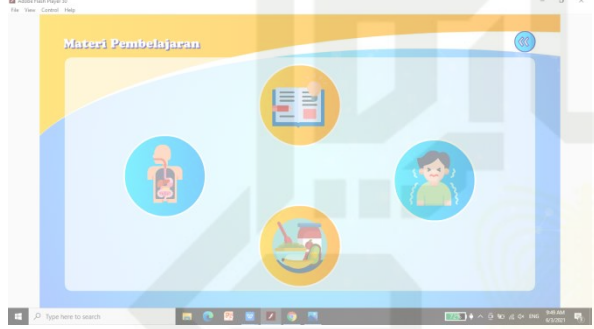
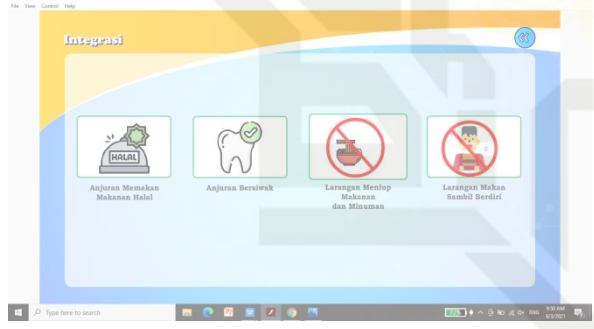

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Desain	Frame	Keterangan
1.		Halaman Utama	Tampilan yang akan muncul setelah opening pada video animasi
2.		Petunjuk	Tampilan yang berisi petunjuk tombol menu dan tombol navigasi pada video animasi
3.		Profil	Tampilan yang akan muncul jika tombol profil diklik

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>4.</p> <p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>		<p>kompetensi</p>	<p>Tampilan yang akan muncul berisi kompetensi dasar dan indikator materi pada video animasi</p>
<p>5.</p>		<p>Menu materi video animasi</p>	<p>Tampilan yang akan muncul jika tombol materi pada menu utama di klik</p>
<p>6.</p> <p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>		<p>Integrasi</p>	<p>Tampilan yang akan muncul jika tombol intaegrasi di klik</p>
<p>7.</p>		<p>Integrasi</p>	<p>Tampilan yang akan muncul jika salah satu menu pada tombol integrasi di klik</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

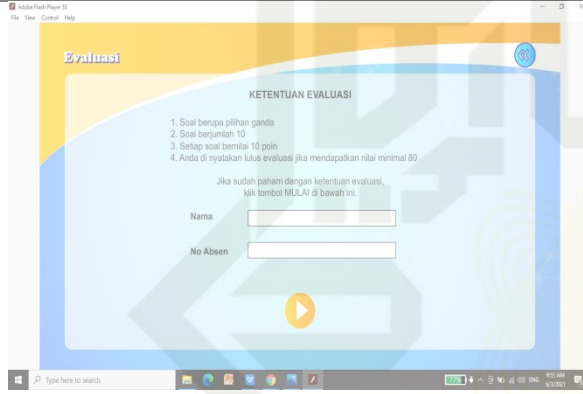
8.



Video

Tampilan berupa video animasi yang berisi tentang proses pencernaan makanan pada manusia disertai audio

9.



Evaluasi

Tampilan berupa soal-soal pilihan ganda sebagai evaluasi dari materi yang telah ditampilkan pada video animasi

Kisi-kisi Instrumen Uji Validitas, Uji Praktikalitas, dan Respon Siswa Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Instrumen Validitas Media Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Jumlah
1	a. Aspek kualitas suara	1, 2, 3	3
	b. Aspek kualitas narasi video	1,2,3,4	4
	c. Aspek kualitas visual	1,2,3	3
	d. Aspek isi	1,2,3	3
	e. Aspek desain teknis	1,2,3,4,5	5
	f. Aspek kegrafikan	1,2,3,4,5,6	6
Jumlah			24

Instrumen Praktikalitas untuk Guru SMAN 1 Kampar

No	Aspek	Indikator	Jumlah
1	a. Aspek visual dan audio	1,2,3,4,5,6,7,8	8
	b. Aspek kelayakan perangkat lunak	1,2	2
	c. Aspek penyajian	1,2,3,4,5	5
	d. Aspek kelayakan isi	1, 2,3,4	4
	e. Aspek kebahasaan	1,2,3	3
	f. Aspek kemenarikan	1,2,3,4,5	5
Jumlah			27

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Instrumen Uji respon Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	Jumlah
1	Sikap siswa terhadap video pembelajaran	1, 2, 3, 4, 5,6,7,8,9,10	10
Jumlah			10

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
Satels Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ANGKET VALIDITAS

PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS *ADOBE FLASH* PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Profesi/Jabatan :

Judul : Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Pada
Materi Sistem Pencernaan Manusia
Penyusun : Nadya Anastia
Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Assalamua'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Semoga bapak/ibu dalam keadaan sehat wal'fiat dan selalu dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Dalam menunjang pelaksanaan penelitian maka saya mengajukan permohonan bantuan kerjasama untuk kiranya Bapak/Ibu mengisi sejumlah angket dan memberikan sejumlah penjelasan atas pertanyaan yang dimaksud untuk tujuan sebagai dasar analisa dalam penulisan laporan penelitian (skripsi).

Adapun judul dari skripsi ini adalah "Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Di SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah". Untuk itu saya berharap bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu sekalian atas bantuan dan kerjasamanya saya mengucapkan terimakasih.

Pekanbaru



Hormat Peneliti

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. Petunjuk pengisian

Berilah tanda *check list* (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

II. Pedoman penilaian

Skor 1 Berarti “**Sangat tidak baik (STB)**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “**Kurang baik (KB)**” bila sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti “**Baik (B)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “**Sangat baik (SB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	Aspek kualitas suara	1 Suara narator terdengar jelas				
		2 Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				
		3 Penggunaan kata-kata dalam video sesuai dengan tingkat pemahaman Siswa				
2	Aspek kualitas narasi video	1 Narasi (alur cerita) sesuai dengan standar kompetensi pelajaran IPA				
		2 Narasi dapat menjelaskan materi pelajaran IPA				
		3 Urutan penyajian materi pelajaran IPA sistematis				
		4 Uraian materi (narasi) yang disajikan relevan dengan kebutuhan belajar Siswa				
3	Aspek kualitas visual	1 Video animasi mempermudah menyampaikan materi pada				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
4	Aspek isi	tingkat mikrokopis yang tidak dapat di lihat secara langsung				
		2 Video animasi mampu menampilkan proses pencernaan manusia				
		3 Video animasi yang di tampilkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa				
5	Aspek desain teknis	1 Program video dapat meningkatkan ketertarikan Siswa terhadap materi IPA yang disajikan				
		2 Program video dapat memfasilitasi peserta didik untuk melakukan kegiatan melihat, mendengar, dan merasakan untuk memperoleh wawasan baru mengenai materi Sistem pencernaan manusia				
		3 Materi yang disajikan dalam video animasi meliputi keakuratan fakta, konsep dan prinsip				
6	Aspek kegrafikan	1 Daya tarik opening sangat menarik				
		2 Ukuran, jenis, dan warna huruf pada video animasi dapat mendukung isi pesan materi pelajaran IPA				
		3 Kesuaian ilustrasi gambar dengan materi				
		4 <i>Backsound</i> sesuai dengan program video yang disajikan				
		5 Volume dan kualitas suara jelas				
6.	Aspek kegrafikan	1 Penggunaan font pada teks tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf, tidak ada				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau		<i>shadow</i> (bayang-bayang) , serasi dengan gambar, menarik dan dapat dibaca				
	2	Penempatan tata letak judul, subjudul, teks, gambar dan tombol navigasi proporsional				
	3	Penempatan ilustrasi tidak mengganggu judul , teks ,gambar dan tombol navigasi				
	4	Ilustrasi, gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, berwarna , jelas dan menarik				
	5	Penggunaan audio <i>backsound</i> sesuai, jelas dan tidak mengganggu konsentrasi dalam memahami materi				
	6	Animasi dan video yang disajikan memenuhi unsur tujuan pembelajaran , jelas , menarik dan mudah dioperasikan				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan *) :

1. Valid untuk diujicobakan
2. Valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diujicobakan

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020

Validator Instrumen

(Niki Dian Permana, S.Pd,M.Pd)

UIN SUSKA RIAU



- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RUBRIK PENILAIAN ANGKET VALIDITAS PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS *ADOBE FLASH* PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH

A. Validitas Kualitas Suara

Tabel 1. Penjabaran validitas aspek kualitas suara

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
1	Suara narator terdegar jelas	Dialog atau suara dalam program video pembelajaran harus jelas sehingga mudah di mengerti oleh siswa dan mudah di dengar	4	Dialog atau suara dalam program video pembelajaran seluruhnya dapat didengar oleh siswa
			3	Dialog atau suara dalam program video pembelajaran 75% dapat didengar oleh siswa
			2	Dialog atau suara dalam program video pembelajaran kurang dari 50% dapat didengar siswa
			1	Dialog atau suara dalam program video pembelajaran semuanya tidak dapat didengar oleh siswa
2	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif	Bahasa yang digunakan dalam program video untuk menyampaikan materi pelajaran IPA bersifat komunikatif, artinya berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan	4	Bahasa yang digunakan seluruhnya sangat mendukung dan berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
			3	Bahasa yang digunakan 75% berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
			2	Bahasa yang digunakan kurang dari 50% berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
			1	Bahasa yang digunakan semuanya tidak berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
3	Penggunaan	Materi dijabarkan	4	Materi dijabarkan seluruhnya

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
3	kata-kata dalam video sesuai dengan tingkat pemahaman siswa	menggunakan kata-kata yang sesuai dengan perkembangan dan kemampuan siswa		menggunakan kata-kata yang sesuai dengan perkembangan dan kemampuan berfikir siswa
			3	Materi dijabarkan 75% menggunakan kata-kata yang sesuai dengan kemampuan berfikir siswa
			2	Materi dijabarkan kurang dari 50% menggunakan kata-kata yang kurang sesuai dengan kemampuan berfikir siswa
			1	Materi dijabarkan semuanya menggunakan kata-kata yang tidak sesuai dengan kemampuan berfikir siswa

B. Validitas kualitas narasi video

Tabel 2. Penjabaran validitas aspek kualitas narasi video

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
1	Media video animasi sesuai dengan standar kompetensi pelajaran IPA	Urutan dan format penyajian materi harus tepat sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran IPA sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai secara jelas, sesuai dengan visual atau gambar yang ditampilkan	4	Urutan dan format penyajian materi seluruhnya tepat sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran IPA sesuai dengan kompetensi yang akan di capai secara jelas, dan sesuai dengan visual yang ditampilkan
			3	Urutan dan format penyajian materi 75% sesuai dengan kompetensi yang akan di capai secara jelas, dan sesuai dengan visual yang ditampilkan
			2	Urutan dan format penyajian materi kurang dari 50% sesuai dengan kompetensi yang akan di capai secara jelas, dan sesuai dengan visual yang ditampilkan
			1	Urutan dan format penyajian materi semuanya tidak sesuai dengan kompetensi yang akan di capai secara jelas,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
2	Narasi dapat menjelaskan materi pelajaran IPA	Materi yang ditayangkan pada program video harus sesuai dengan kebutuhan siswa	4	dan ssesuai dengan visual yang ditampilkan
			3	Jika materi yang ditayangkan pada program video seluruhnya sesuai dengan kebutuhan siswa, dan dapat dijadikan sebagai sumber belajar sesuai materi
			2	Jika materi yang ditayangkan pada program video 75% sesuai dengan kebutuhan siswa
			1	Jik materi yang ditayangkan pada program video kurang dari 50% sesuai dengan kebutuhan siswa
3	Urutan penyajian materi pelajaran IPA sistematis	Materi disajikan secara berurutan mulai dari materi IPA yang membahas dari yang mudah menuju yang sukar, dan menuju pada materi yang kompleks	4	Jika materi yang ditayangkan pada program video semuanya tidak sesuai dengan kebutuhan siswa
			3	Jika materi disajikan secara berurutan mulai dari materi IPA yang membahas dari mudah menuju sukar lalu kompleks, hingga ke contoh-contoh aplikasinya sesuai dengan kurikulum
			2	Jika materi disajikan secara berurutan sesuai dengan kurikulum
			1	Jika materi disajikan secara berurutan kurang sesuai dengan kurikulum
4	Uraian materi (narasi) yang disajikan relevan dengan kebutuhan belajar	Program video pembelajaran harus dapat memfasilitasi siswa untuk belajar atau membelajarkan sehingga dapat menguasai kompetensi pembelajaran IPA	4	Jika materi disajikan secara berurutan tidak sesuai dengan kurikulum
			3	Jika program video memfasilitasi kebutuhan peserta didik untuk belajar sehingga dapat menguasai kompetensi pembelajaran sesuai standar kompetensi yang ditetapkan
			3	Jika program video memfasilitasi peserta didik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
1	siswa	yang ditetapkan. Oleh karena itu, program video harus disajikan secara menarik dan materinya relevan dengan kebutuhan nyata siswa		untuk belajar sehingga dapat menguasai kompetensi pembelajaran sesuai standar kompetensi yang ditetapkan
			2	Jika program video kurang memfasilitasi peserta didik untuk belajar sehingga dapat menguasai kompetensi pembelajaran sesuai standar kompetensi yang ditetapkan
			1	Jika program video tidak memfasilitasi peserta didik untuk belajar sehingga dapat menguasai kompetensi pembelajaran sesuai standar kompetensi yang ditetapkan

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Validitas kualitas visual

Tabel 3. Penjabaran validitas aspek kualitas visual

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
1	Video animasi mempermudah menyampaikan materi pada tingkat mikrokopis yang tidak dapat di lihat secara kasat mata	Konsep pembelajaran IPA yang mengenai hal yang tidak kasat mata dapat di gambarkan atau di ilustrasikan dalam video sehingga mempermudah pemahaman siswa	4	Jika konsep pembelajaran IPA mengenai hal yang tidak kasat mata seluruhnya sangat dapat di ilustrasikan dengan video sehingga mempermudah pemahaman siswa
			3	Jika konsep pembelajaran IPA mengenai hal yang tidak kasat mata 75% dapat di ilustrasikan dengan video sehingga mempermudah pemahaman siswa
			2	Jika konsep pembelajaran IPA mengenai hal yang tidak kasat mata kurang dari 50% dapat di ilustrasikan dengan video sehingga mempermudah pemahaman siswa
			1	Jika konsep pembelajaran IPA mengenai hal yang tidak kasat mata semuanya tidak dapat di ilustrasikan dengan video sehingga mempermudah pemahaman siswa
2	Video animasi mampu menampilkan proses pencernaan manusia	Video pembelajaran dapat memberikan bayangan objek-objek yang sebenarnya rumit, yang mungkin sukar dipelajari oleh siswa	4	Jika video animasi yang ditampilkan sangat memberikan bayangan objek-objek rumit menjadi mudah dimengerti siswa
			3	Jika video animasi yang ditampilkan memberikan bayangan objek-objek rumit menjadi mudah dimengerti siswa
			2	Jika video animasi yang ditampilkan kurang memberikan bayangan objek-objek rumit menjadi mudah dimengerti siswa
			1	Jika video animasi yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
3	Video animasi yang di tampilkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa	Video animasi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga pemahaman siswa mengalami perkembangan pada materi IPA		ditampilkan tidak memberikan bayangan objek-objek rumit menjadi mudah dimengerti siswa
			4	Jika video animasi yang di tampilkan sangat mampu meningkatkan motivasi belajar siswa
			3	Jika video animasi yang di tampilkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa
			2	Jika video animasi yang di tampilkan kurang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa
			1	Jika video animasi yang di tampilkan tidak mampu meningkatkan motivasi belajar siswa

D. Validitas isi

Tabel 4. Penjabaran validitas aspek isi

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
1	Program video dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi IPA yang disajikan	Program video pembelajaran menggunakan templat yang bervariasi, sehingga siswa lebih tertarik terhadap materi IPA yang disajikan	4	Jika program video menggunakan templat yang bervariasi sehingga sangat dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi IPA yang disajikan
			3	Jika program video menggunakan templat yang bervariasi sehingga dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi IPA yang disajikan
			2	Jika program video menggunakan templat yang bervariasi sehingga kurang dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi IPA yang disajikan
			1	Jika program video menggunakan templat yang bervariasi sehingga tidak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
2	Program video dapat memfasilitasi siswa untuk melakukan kegiatan melihat, mendengar, dan merasakan untuk memperoleh wawasan baru mengenai koloid	Video pembelajaran yang ditampilkan mampu merangsang kegiatan melihat, mendengar dan merasakan seolah berada dalam peristiwa yang disajikan video. Sehingga siswa memiliki wawasan baru		dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi IPA yang disajikan
			4	Jika program video sangat dapat memfasilitasi siswa untuk melakukan kegiatan melihat, mendengar, dan merasakan untuk memperoleh wawasan baru mengenai koloid
			3	Jika program video dapat memfasilitasi siswa untuk melakukan kegiatan melihat, mendengar, merasakan untuk memperoleh wawasan baru mengenai koloid
			2	Jika program video dapat memfasilitasi siswa untuk melakukan kegiatan melihat, mendengar, dan merasakan untuk kurang memperoleh wawasan baru mengenai koloid
			1	Jika program video tidak dapat memfasilitasi siswa untuk melakukan kegiatan melihat, mendengar, dan merasakan untuk memperoleh wawasan baru mengenai koloid
	Materi yang disajikan dalam video pembelajaran meliputi keakuratan fakta, konsep dan prinsip	Aspek keakuratan materi mencakup keakuratan materi adalah ; (1)mencakup keakuratan fakta disajikan sesuai dengan kenyataan, (2) keakuratan konsep atau prinsip disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir dan (3) sesuai dengan definisi dalam IPA	4	Jika semua aspek keakuratan materi terpenuhi
			3	Jika 2 aspek keakuratan materi terpenuhi
			2	Jika 1 aspek keakuratan materi terpenuhi
			1	Jika tidak ada aspek keakuratan materi terpenuhi

E. Validitas desain teknis

Tabel 5. Penjabaran validitas aspek desain teknis

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
1	Daya tarik opening sangat menarik	Penyajian tampilan awal pada video animasi dipilih berdasarkan aspek kemenarikan, sehingga siswa senang mempelajarinya dan juga membantunya untuk lebih mudah memahami materi yang dibahas	4	Jika video animasi menampilkan opening yang sangat menarik
			3	Jika video animasi menampilkan opening yang menarik
			2	Jika video animasi menampilkan opening yang kurang menarik
			1	Jika video animasi menampilkan opening yang tidak menarik
2	Ukuran, jenis, dan warna huruf pada video dapat mendukung isi pesan materi pelajaran IPA	Program video pembelajaran yang dibuat menggunakan ukuran, jenis, dan warna huruf yang proporsional, jelas, mudah di baca dan dapat menjelaskan isi pesan materi IPA yang disajikan.	4	Peggunaan memenuhi ukuran, jenis, dan warna huruf pada video dapat dibaca oleh siswa sehingga sangat mendukung isi pesan materi pelajaran IPA
			3	Peggunaan memenuhi ukuran, jenis, dan warna huruf pada video dapat dibaca oleh siswa sehingga mendukung isi pesan materi pelajaran IPA
			2	Peggunaan memenuhi ukuran, jenis, dan warna huruf pada video kurang dapat dibaca oleh siswa sehingga mendukung isi pesan materi pelajaran IPA
			1	Peggunaan memenuhi ukuran, jenis, dan warna huruf pada video tidak dapat dibaca oleh siswa sehingga mendukung isi pesan materi pelajaran IPA
3	Kesuaian ilustrasi gambar dengan materi	Ilustrsi gambar yang ditayangkan dalam program video animasi IPA harus tajam dan jelas. Oleh karena itu, video harus dapat menyajikan gambar	4	Jika ilustrasi gambar seluruhnya sangat sesuai dengan materi
			3	Jika ilustrasi gambar 75% sesuai dengan materi
			2	Jika ilustrasi gambar kurang dari 50% sesuai dengan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
4	Backsound sesuai dengan program video yang disajikan	sesuai dengan pesan pembelajaran yang akan disampaikan sesuai dengan komptensinya. Musik yang digunakan sebagai <i>background</i> adalah musik instrumen. Ini dimaksudkan agar tidak mengganggu konsentrasi siswa saat menyerap informasi yang disampaikan. Ritme <i>backsound</i> , irama, transisi, dan format sajian video harus sesuai. Sehingga dapat menunjang untuk memberikan suasana belajar yang hidup dan merangsang siswa untuk belajar		materi
			1	Jika ilustrasi gambar semuanya tidak sesuai dengan materi
			4	Penggunaan <i>backsound</i> sesuai dengan: <ol style="list-style-type: none"> 1) Ritme <i>backsound</i> 2) <i>Beat</i> atau irama 3) Kesesuaian dengan format sajian video 4) Transisi Sehingga memberikan suasana belajar yang hidup dan merangsang siswa
			3	Jika hanya 3 dari poin di atas terpenuhi
5	Volume dan kualitas suara jelas	Program video pembelajaran volume dan kualitas suara yang dapat di dengar jelas oleh siswa. Intensitas volume musik pengiring lemah sehingga tidak mengganggu sajian visual dan suara narator	2	Jika hanya 1 dari poin di atas terpenuhi, namun tidak mengganggu pendengar
			1	Jika <i>backsound</i> yang digunakan semuanya tidak mendukung suasana yang merangsang siswa untuk belajar
			4	Jika video seluruhnya menampilkan volume dan kualitas suara yang sangat jelas
			3	Jika video 75% menampilkan volume dan kualitas suara yang jelas
			2	Jika video kurang dari 50% menampilkan volume dan kualitas suara yang kurang jelas
			1	Jika video semuanya menampilkan volume dan kualitas suara yang tidak jelas

F. Validitas kegrafikan

Tabel 5. Penjabaran validitas aspek kegrafikan

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
1	Penggunaan font pada teks tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf, tidak ada <i>shadow</i> (bayang-bayang), serasi dengan gambar, menarik dan dapat dibaca	Penyajian tampilan video animasi menggunakan font pada teks tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf, tidak ada <i>shadow</i> (bayang-bayang), serasi dengan gambar, menarik dan dapat dibaca, sehingga siswa senang mempelajarinya dan juga membantunya untuk lebih mudah memahami materi yang dibahas	4	Video animasi menggunakan: a) Font pada teks tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf b) Tidak ada <i>shadow</i> (bayang-bayang) c) Serasi dengan gambar d))menarik dan dapat di baca Sehingga memberikan suasana belajar yang hidup dan merangsang siswa
			3	Jika hanya 3 dari poin di atas terpenuhi
			2	Jika hanya 1 dari poin di atas terpenuhi
			1	Jika semuanya tidak mendukung suasana yang merangsang siswa untuk belajar
2	Penempatan tata letak judul, subjudul, teks, gambar dan tombol navigasi proporsional	Program video animasi yang dibuat menggunakan menempatkan tata letak judul, subjudul, teks, gambar dan tombol navigasi proporsional	4	Video animasi menempatkan: 1. Tata letak judul 2. Sub judul 3. Teks 4. Gambar dan tombol navigasi Secara proporsional
			3	Jika hanya 3 dari poin di atas terpenuhi
			2	Jika hanya 1 dari poin di atas terpenuhi
			1	Jika semuanya tidak mendukung video animasi
3	Penempatan ilustrasi tidak mengganggu judul, teks, gambar dan tombol	Ilustrasi gambar yang ditayangkan dalam program video animasi tidak mengganggu judul, teks, gambar	4	Jika ilustrasi gambar seluruhnya sangat tidak mengganggu judul, teks, gambar dan tombol navigasi
			3	Jika ilustrasi gambar 75%

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
2	navigasi	dan tombol navigasi		tidak mengganggu judul , teks ,gambar dan tombol navigasi
			2	Jika ilustrasi gambar kurang dari 50% tidak mengganggu judul , teks ,gambar dan tombol navigasi
			1	Jika ilustrasi gambar semuanya mengganggu judul , teks ,gambar dan tombol navigasi
4	Ilustrasi, gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, berwarna , jelas dan menarik	Ilustrasi pada video animasi menampilkan gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, berwarna , jelas dan menarik sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa	4	Ilustrasi pada video animasi menampilkan : <ol style="list-style-type: none"> 1. gambar relevan dengan pesan yang disampaikan 2. foto relevan dengan pesan yang disampaikan 3. warna yang menarik 4. jelas Sehingga memberikan suasana belajar yang hidup dan meningkatkan motivasi belajar siswa
			3	Jika hanya 3 dari poin di atas terpenuhi
			2	Jika hanya 1 dari poin di atas terpenuhi
			1	Jika video animasi yang ditampilkan semuanya tidak mendukung suasana yang meningkatkan motivasi belajar siswa
5	Penggunaan audio <i>background</i> sesuai, jelas dan tidak mengganggu konsentrasi dalam memahami materi	Program video animasi menggunakan audio <i>background</i> sesuai, jelas dan tidak mengganggu konsentrasi dalam memahami materi	4	Jika video seluruhnya menampilkan audio <i>background</i> sesuai, jelas
			3	Jika video 75% menampilkan audio <i>background</i> sesuai, jelas
			2	Jika video kurang dari 50% menampilkan audio <i>background</i> sesuai, jelas
			1	Jika video semuanya menampilkan audio



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
				<i>background</i> sesuai, jelas
6	Animasi dan video yang disajikan memenuhi unsur tujuan pembelajaran , jelas , menarik dan mudah dioperasikan	Program video animasi yang disajikan memenuhi unsur tujuan pembelajaran , jelas , menarik dan mudah dioperasikan	4	Program video animasi yang disajikan memenuhi unsur: <ol style="list-style-type: none"> 1. tujuan pembelajaran 2. Jelas 3. Menarik 4. Mudah dioperasikan
			3	Jika hanya 3 dari poin di atas terpenuhi
			2	Jika hanya 1 dari poin di atas terpenuhi
			1	Jika unsur pada video animasi yang ditampilkan semuanya tidak terpenuhi

Keterangan:

- 1 = Sangat Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET PRAKTIKALITAS
PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS *ADOBE FLASH* PADA
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1
KAMPAR KIRI TENGAH

Hari/Tanggal :
Nama praktikalitas :
Profesi/Jabatan :

Judul : Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Pada
Materi Sistem Pencernaan Manusia

Penyusun : Nadya Anastia

Instansi : Tadris IPA

Assalamua'alaikum Wr. Wb
Dengan hormat,

Semoga bapak/ibu dalam keadaan sehat wal'fiat dan selalu dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Dalam menunjang pelaksanaan penelitian maka saya mengajukan permohonan bantuan kerjasama untuk kiranya Bapak/Ibu mengisi sejumlah angket dan memberikan sejumlah penjelasan atas pertanyaan yang dimaksud untuk tujuan sebagai dasar analisa dalam penulisan laporan penelitian (skripsi).

Adapun judul dari skripsi ini adalah "Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah". Untuk itu saya berharap bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu sekalian atas bantuan dan kerja samanya saya mengucapkan terimakasih.

Pekanbaru



Hormat Peneliti

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. Petunjuk pengisian

Berilah tanda *check list* (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

II. Pedoman penilaian

Skor 1 Berarti “**Sangat tidak baik (STB)**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “**Kurang baik (KB)**” bila sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti “**Baik (B)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “**Sangat baik (SB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	Aspek Tampilan Visual dan Audio	1 Kesesuaian penggunaan huruf dan ukuran teks				
		2 Penggunaan warna yang menarik				
		3 Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran				
		4 Penggunaan <i>backsound</i>				
		5 Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)				
		6 <i>Layout interactive</i> (ikon navigasi)				
		7 Desain dan tata letak navigasi konsisten				
		8 Sederhana dan menarik				
	Aspek Kelayakan Perangkat	1 <i>Maintenabel</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
3	Lunak	2 Usabilitas (mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya)				
	Aspek penyajian	1 Penyajian isi materi sesuai dengan urutan konsep IPA				
		2 Materi yang disampaikan dalam multimedia sesuai dengan pemahaman konsep peserta didik				
		3 Penyajian isi materi dapat meningkatkan motivasi belajar dan religiulitas peserta didik				
		4 <i>Backsound</i> sesuai dengan program video yang disajikan				
		5 Volume dan kualitas suara jelas				
4	Aspek Kelayakan Isi	1 Kesesuaian materi dalam media dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator				
		2 Materi yang disajikan dalam media pembelajaran meliputi keakuratan fakta, konsep atau prinsip				
		3 Gambar/animasi sesuai dengan materi				
		4 Video animasi dapat membantu meningkatkan motivasi belajar Integrasi sains dan keislaman				
5	Aspek Kebahasaan	1 Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik (usia/tingkat intelegensi)				
		2 Ketepatan tata bahasa				
		3 Penggunaan bahasa pada video animasi				
6	Aspek kemenarikan	1 Pemilihan <i>background</i> sesuai, menarik, tidak berlebihan sehingga terkesan memenuhi latar belakang				
		2 Tampilan dan penyajian pada				

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
		video animasi konsisten, sederhana dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik				
3		Animasi dan video yang disajikan memenuhi unsur tujuan pembelajaran, jelas, menarik dan mudah dioperasikan				
4		Ilustrasi, gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, berwarna, jelas dan menarik				
5		Penggunaan audio <i>background</i> sesuai, jelas dan tidak mengganggu konsentrasi dalam memahami materi				

Saran

.....

.....

.....

Instrumen ini dinyatakan *) :

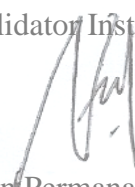
1. Valid untuk diujicobakan
2. Valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diujicobakan

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020

Validator Instrumen



(Niki Dian Permana, S.Pd,M.Pd)



RUBRIK PENILAIAN ANGKET PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS *ADOBE FLASH* PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH

B. Validitas Tampilan Visual dan Audio

Tabel 1. Penjabaran validitas aspek visual dan audio

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
1	Kesesuaian penggunaan huruf dan ukuran teks	Kesesuaian penggunaan huruf dan ukuran teks pada video animasi mampu meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa	4	Jika penggunaan huruf dan ukuran teks pada video animasi sangat sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia
			3	Jika penggunaan huruf dan ukuran teks pada video animasi sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia
			2	Jika penggunaan huruf dan ukuran teks pada video animasi kurang sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia
			1	Jika penggunaan huruf dan ukuran teks pada video animasi tidak sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia
2	Penggunaan warna yang menarik	Program video animasi yang ditampilkan menggunakan warna yang menarik	4	Jika Video animasi yang ditampilkan sangat mampu menampilkan warna yang menarik
			3	Jika Video animasi yang ditampilkan mampu menampilkan warna yang menarik
			2	Jika Video animasi yang ditampilkan kurang mampu menampilkan warna yang menarik
			1	Jika Video animasi yang ditampilkan tidak mampu menampilkan warna yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
3	Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran	Kesesuaian gambar yang digunakan pada video animasi mampu meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia	4	menarik Jika penggunaan gambar pada video animasi sangat sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia
			3	Jika penggunaan gambar pada video animasi sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia
			2	Jika penggunaan gambar pada video animasi kurang sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia
			1	Jika penggunaan gambar pada video animasi tidak sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia
4	Penggunaan <i>backsound</i>	Penggunaan <i>backsound</i> pada video animasi sesuai dengan materi pelajaran yang disampaikan	4	Jika <i>Backsound</i> yang digunakan sangat mendukung dan berupaya mengajak peserta didik untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
			3	Jika <i>Backsound</i> yang digunakan mendukung dan berupaya mengajak peserta didik untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
			2	Jika <i>Backsound</i> yang digunakan kurang mendukung dan berupaya mengajak peserta didik untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
			1	Jika <i>Backsound</i> yang digunakan tidak mendukung dan berupaya mengajak peserta didik untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
5	Kesesuaian	Musik yang digunakan	4	Jika video menampilkan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
5	pemilihan <i>background</i> (latar belakang)	sebagai <i>background</i> adalah musik instrumen. Ini dimaksudkan agar tidak mengganggu konsentrasi peserta didik saat menyerap informasi yang disampaikan. Ritme <i>background</i> , irama, transisi, dan format sajian video harus sesuai. Sehingga dapat menunjang untuk memberikan suasana belajar yang hidup dan merangsang peserta didik untuk belajar		kualitas suara dan <i>background</i> sangat jelas dan sesuai dengan program video yang disajikan
			3	Jika video menampilkan kualitas suara dan <i>background</i> sesuai dengan program video yang disajikan
			2	Jika video menampilkan kualitas suara dan <i>background</i> kurang sesuai dengan program video yang disajikan
			1	Jika video menampilkan kualitas suara dan <i>background</i> tidak sesuai dengan program video yang disajikan
6	<i>Layout interactive</i> (ikon navigasi)	<i>Layout interactive</i> (ikon navigasi) pada video animasi sudah proporsional	4	Jika <i>Tampilan Layout interactive</i> (ikon navigasi) pada video animasi sangat proporsional
			3	Jika <i>Tampilan Layout interactive</i> (ikon navigasi) pada video animasi proporsional
			2	Jika <i>Tampilan Layout interactive</i> (ikon navigasi) pada video animasi kurang proporsional
			1	Jika <i>Tampilan Layout interactive</i> (ikon navigasi) pada video animasi tidak proporsional
7	Desain dan tata letak navigasi konsisten	Desain dan tata letak navigasi pada video animasi konsisten	4	Jika desain dan tata letak navigasi pada video animasi sangat konsisten
			3	Jika desain dan tata letak navigasi pada video animasi t konsisten
			2	Jika desain dan tata letak navigasi pada video animasi kurang konsisten



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
8	Sederhana dan menarik	Video animasi sederhana dan menarik sehingga menarik perhatian siswa untuk mengikuti proses pembelajaran	1	Jika desain dan tata letak navigasi pada video animasi tidak konsisten
			4	Jika video animasi sangat sederhana dan menarik
			3	Jika video animasi sederhana dan menarik
			2	Jika video animasi kurang sederhana dan menarik
			1	Jika video animasi tidak sederhana dan menarik

C. Validitas Aspek Kelayakan Perangkat Lunak

Tabel 1. Penjabaran validitas aspek Kelayakan Perangkat Lunak

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
1	<i>Maintenabel</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)	Program video animasi menggunakan <i>Maintenabel</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)	4	Jika program video animasi sangat <i>Maintenabel</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)
			3	Jika program video animasi <i>Maintenabel</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)
			2	Jika program video animasi kurang <i>Maintenabel</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)
			1	Jika program video animasi tidak <i>Maintenabel</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)
2	Usabilitas (mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya)	Video animasi yang di buat bersifat Usabilitas (mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya)	4	Jika video animasi yang di buat sangat Usabilitas (mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya)
			3	Jika video animasi yang di buat 75% usabilitas (mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
			2	Jika video animasi yang di buat 50% usabilitas (mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya)
			1	Jika video animasi yang di buat tidak Usabilitas (mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya)

D. Validitas Aspek penyajian

Tabel 1. Penjabaran validitas aspek penyajian

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
1	Penyajian isi materi sesuai dengan urutan konsep IPA	Program video animasi menyajikan isi materi sesuai dengan urutan konsep IPA	4	Jika program video animasi seluruhnya menyajikan isi materi sesuai dengan urutan konsep IPA
			3	Jika program video animasi 75% menyajikan isi materi sesuai dengan urutan konsep IPA
			2	Jika program video animasi 50% menyajikan isi materi sesuai dengan urutan konsep IPA
			1	Jika program video animasi seluruhnya tidak menyajikan isi materi sesuai dengan urutan konsep IPA
2	Materi yang disampaikan dalam multimedia sesuai dengan pemahaman konsep peserta didik	Materi yang disampaikan dalam multimedia sesuai dengan pemahaman konsep peserta didik artinya berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yan disajikan	4	Jika materi yang disampaikan dalam multimedia sangat sesuai dengan pemahaman konsep peserta didik
			3	Jika materi yang disampaikan dalam multimedia sesuai dengan pemahaman konsep peserta didik
			2	Jika materi yang disampaikan dalam multimedia kurang sesuai

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
3	Penyajian isi materi dapat meningkatkan motivasi belajar dan religiulitas peserta didik	Program video animasi mampu menyajikan isi materi dapat meningkatkan motivasi belajar dan religiulitas peserta didik		dengan pemahaman konsep peserta didik
			1	Jika materi yang disampaikan dalam multimedia tidak sesuai dengan pemahaman konsep peserta didik
			4	Jika penyajian isi materi sangat mampu meningkatkan motivasi belajar dan religiulitas peserta didik
			3	Jika penyajian isi materi mampu meningkatkan motivasi belajar dan religiulitas peserta didik
			2	Jika penyajian isi materi kurang mampu meningkatkan motivasi belajar dan religiulitas peserta didik
4	Backsound sesuai dengan program video yang disajikan	backsound pada video animasi sesuai dengan program video yang disajikan	1	Jika penyajian isi materi tidak mampu meningkatkan motivasi belajar dan religiulitas peserta didik
			4	Jika Backsound sangat sesuai dengan program video yang disajikan
			3	Jika Backsound sesuai dengan program video yang disajikan
			2	Jika Backsound kurang sesuai dengan program video yang disajikan
5	Volume dan kualitas suara jelas	Volume dan kualitas suara pada video animasi yang di buat jelas, sehingga siswa mampu memahami materi yang disampaikan	1	Jika Backsound tidak sesuai dengan program video yang disajikan
			4	Jika volume dan kualitas suara pada video animasi sangat jelas
			3	Jika volume dan kualitas suara pada video animasi jelas
			2	Jika volume dan kualitas suara pada video animasi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
				kurang jelas
			1	Jika volume dan kualitas suara pada video animasi tidak jelas

E. Validitas Aspek Kelayakan Isi

Tabel 1. Penjabaran validitas aspek kelayakan isi

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
1	Kesesuaian materi dalam media dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator	Materi pada video animasi yang di buat sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator	4	Jika materi pada video animasi yang di buat sangat sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator
			3	Jika materi pada video animasi yang di buat sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator
			2	Jika materi pada video animasi yang di buat kurang sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator
			1	Jika materi pada video animasi yang di buat tidak sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator
2	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran meliputi keakuratan fakta, konsep atau prinsip	Video animasi menampilkan materi yang meliputi keakuratan fakta, konsep atau prinsip	4	Video animasi seluruhnya menampilkan materi yang meliputi keakuratan fakta, konsep atau prinsip
			3	Video animasi 75% menampilkan materi yang meliputi keakuratan fakta, konsep atau prinsip
			2	Video animasi 50% menampilkan materi yang meliputi keakuratan fakta, konsep atau prinsip
			1	Video animasi seluruhnya tidak menampilkan materi yang meliputi keakuratan fakta, konsep atau prinsip
3	Gambar/animasi sesuai dengan	Video animasi menampilkan	4	Jika video animasi menampilkan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
3	materi	gambar/animasi sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia		gambar/animasi sangat sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia
			3	Jika video animasi menampilkan gambar/animasi sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia
			2	Jika video animasi menampilkan gambar/animasi kurang sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia
			1	Jika video animasi menampilkan gambar/animasi tidak sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia
4	Video animasi dapat membantu meningkatkan motivasi belajar Integrasi sains dan keislaman	Video animasi dapat membantu meningkatkan motivasi belajar Integrasi sains dan keislaman siswa pada materi sitem pencernaan manusia	4	Jika video animasi sangat membantu meningkatkan motivasi belajar Integrasi sains dan keislaman siswa pada materi sitem pencernaan manusia
			3	Jika video animasi dapat membantu meningkatkan motivasi belajar Integrasi sains dan keislaman siswa pada materi sitem pencernaan manusia
			2	Jika video animasi kurang membantu meningkatkan motivasi belajar Integrasi sains dan keislaman siswa pada materi sitem pencernaan manusia
			1	Jika video animasi tidak dapat membantu meningkatkan motivasi belajar Integrasi sains dan keislaman siswa pada materi sitem pencernaan manusia

F. Validitas Aspek Kebahasaan

Tabel 1. Penjabaran validitas aspek kebahasaan

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
1	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik (usia/tingkat intelegensi)	Dialog atau suara dalam program video pembelajaran harus jelas sehingga mudah di mengerti oleh siswa dan mudah di dengar	4	Jika dialog atau suara dalam program video pembelajaran seluruhnya dapat didengar oleh siswa
			3	Jika dialog atau suara dalam program video pembelajaran 75% dapat didengar oleh siswa
			2	Jika dialog atau suara dalam program video pembelajaran kurang dari 50% dapat didengar siswa
			1	Jika dialog atau suara dalam program video pembelajaran semuanya tidak dapat didengar oleh siswa
2	Ketepatan tata bahasa	Bahasa yang digunakan dalam program video untuk menyampaikan materi pelajaran IPA bersifat komunikatif, artinya berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan	4	Jika bahasa yang digunakan seluruhnya sangat mendukung dan berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
			3	Jika bahasa yang digunakan 75% berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
			2	Jika bahasa yang digunakan kurang dari 50% berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
			1	Jika bahasa yang digunakan semuanya tidak berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
3	Penggunaan bahasa pada video animasi	Materi dijabarkan menggunakan kata-kata yang sesuai dengan perkembangan dan kemampuan siswa	4	Jika materi dijabarkan seluruhnya menggunakan kata-kata yang sesuai dengan perkembangan dan kemampuan berfikir siswa
			3	Jika materi dijabarkan 75%

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
2				menggunakan kata-kata yang sesuai dengan kemampuan berfikir siswa
			2	Jika materi dijabarkan kurang dari 50% menggunakan kata-kata yang kurang sesuai dengan kemampuan berfikir siswa
			1	Jika materi dijabarkan semuanya menggunakan kata-kata yang tidak sesuai dengan kemampuan berfikir siswa

G. Validitas Aspek kemenarikan

Tabel 1. Penjabaran validitas aspek kemenarikan

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
1	Pemilihan <i>background</i> sesuai, menarik, tidak berlebihan sehingga terkesan memenuhi latar belakang	Dialog atau suara dalam program video pembelajaran harus jelas sehingga mudah di mengerti oleh siswa dan mudah di dengar	4	Dialog atau suara dalam program video pembelajaran seluruhnya dapat didengar oleh siswa
			3	Dialog atau suara dalam program video pembelajaran 75% dapat didengar oleh siswa
			2	Dialog atau suara dalam program video pembelajaran kurang dari 50% dapat didengar siswa
			1	Dialog atau suara dalam program video pembelajaran semuanya tidak dapat didengar oleh siswa
2	Tampilan dan penyajian pada video animasi konsisten, sederhana dan meningkatkan motivasi	Bahasa yang digunakan dalam program video untuk menyampaikan materi pelajaran IPA bersifat komunikatif, artinya berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam	4	Jika bahasa yang digunakan seluruhnya sangat mendukung dan berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
			3	Jika bahasa yang digunakan 75% berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
3	Animasi dan video yang disajikan memenuhi unsur tujuan pembelajaran, jelas, menarik dan mudah dioperasikan	Materi dijabarkan menggunakan kata-kata yang sesuai dengan perkembangan dan kemampuan siswa		materi IPA yang disajikan
			2	Jika bahasa yang digunakan kurang dari 50% berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
			1	Jika bahasa yang digunakan semuanya tidak berupaya mengajak siswa untuk terlibat dalam materi IPA yang disajikan
			4	Jika materi dijabarkan seluruhnya menggunakan kata-kata yang sesuai dengan perkembangan dan kemampuan berfikir siswa
			3	Jika materi dijabarkan 75% menggunakan kata-kata yang sesuai dengan kemampuan berfikir siswa
4	Ilustrasi, gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, berwarna, jelas dan menarik	Program video animasi menampilkan: (1) ilustrasi, gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, (2)berwarna, (3) jelas dan menarik	2	Jika materi dijabarkan kurang dari 50% menggunakan kata-kata yang kurang sesuai dengan kemampuan berfikir siswa
			1	Jika materi dijabarkan semuanya menggunakan kata-kata yang tidak sesuai dengan kemampuan berfikir siswa
			4	Jika semua aspek materi terpenuhi
			3	Jika 2 aspek materi terpenuhi
5	Penggunaan audio <i>background</i> sesuai, jelas dan tidak	Program video animasi menggunakan audio <i>background</i> sesuai, jelas dan tidak	2	Jika 1 aspek materi terpenuhi
			1	Jika tidak ada aspek materi terpenuhi
			4	Jika video seluruhnya menampilkan audio <i>background</i> sesuai, jelas
			3	Jika video 75% menampilkan audio

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Deskripsi	Skor	Kriteria Penilaian
	mengganggu konsentrasi dalam memahami materi	mengganggu konsentrasi dalam memahami materi		<i>backsound</i> sesuai, jelas
			2	Jika video kurang dari 50% menampilkan audio <i>backsound</i> sesuai, jelas
			1	Jika video semuanya menampilkan audio <i>backsound</i> sesuai, jelas

Keterangan:

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | = Sangat tidak baik |
| 2 | = Kurang baik |
| 3 | = Baik |
| 4 | = Sangat baik |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET RESPON SISWA

**PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS *ADOBE FLASH* PADA
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1
KAMPAR KIRI TENGAH**

Peneliti : Nadya Anastia
 Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
 Program studi : S1
 Judul penelitian : Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

I. Identitas Peserta didik

Nama :
 Kelas :
 Tanggal :

- 1) Apakah video animasi pada materi sistem pencernaan pada manusia memberikan sesuatu yang baru dalam pembelajaran IPA?

1	2	3	4
Tidak Baru	Kurang Baru	Baru	Sangat Baru

- 2) Bagaimana pengoperasian video animasi berbasis *adobe flash* ini?

1	2	3	4
Tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah

- 3) Apakah gambar dan desain yang digunakan pada video animasi menarik?

1	2	3	4
Tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik

- 4) Apakah pewarnaan pada video animasi menarik?

1	2	3	4
---	---	---	---

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik
---------------	----------------	---------	----------------

- 5) Apakah belajar dengan menggunakan video animasi membuat proses belajar lebih mudah?

1	2	3	4
Tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah

- 6) Apakah anda merasa belajar sistem pencernaan pada manusia menggunakan video animasi bermanfaat?

1	2	3	4
Sangat kurang bermanfaat	Kurang bermanfaat	Bermanfaat	Sangat bermanfaat

- 7) Apakah anda senang belajar menggunakan video animasi?

1	2	3	4
Sangat kurang senang	Kurang senang	Senang	Sangat senang

- 8) Bagaimana motivasi anda belajar sistem pencernaan manusia dengan video animasi ini?

1	2	3	4
Sangat kurang termotivasi	Kurang termotivasi	Termotivasi	Sangat termotivasi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- 9) Apakah anda dapat memahami materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan video animasi ini?

1	2	3	4
Sangat kurang paham	Kurang paham	Paham	Sangat paham

- 10) Apakah video animasi dapat meningkatkan nilai spritual?

1	2	3	4
Sangat kurang baik	Kurang baik	Baik	Sangat baik

Saran

.....

.....

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020

Validator Instrumen

(Niki Dian Permana, S.Pd,M.Pd)

UIN SUSKA RIAU

RUBRIK PENILAIAN ANGKET RESPON SISWA
PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS ADOBE FLASH PADA
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1
KAMPAR KIRI TENGAH

No	Indikator	Skor	Kriteria Penilaian
1	Video animasi pada materi sistem pencernaan pada manusia memberikan sesuatu yang baru dalam pembelajaran IPA	4	Saya merasa video animasi sangat menarik mampu memberikan sesuatu yang baru dalam pembelajaran IPA
		3	Saya merasa video animasi menarik dan mampu memberikan sesuatu yang baru dalam pembelajaran IPA
		2	Saya merasa video animasi kurang kurang menarik dan mampu memberikan sesuatu yang baru dalam pembelajaran IPA
		1	Saya merasa video animasi tidak tidak menarik dan mampu memberikan sesuatu yang baru dalam pembelajaran IPA
2	Pengoperasian video animasi berbasis <i>adobe flash</i>	4	Saya merasa pengoperasian video animasi berbasis <i>adobe flash</i> sangat mudah
		3	Saya merasa pengoperasian video animasi berbasis <i>adobe flash</i> mudah
		2	Saya merasa pengoperasian video animasi berbasis <i>adobe flash</i> kurang mudah
		1	Saya merasa pengoperasian video animasi berbasis <i>adobe flash</i> tidak mudah
3	Gambar dan desain yang digunakan pada video animasi menarik	4	Saya merasa gambar dan desain yang digunakan pada video animasi sangat menarik
		3	Saya merasa gambar dan desain yang digunakan pada video animasi menarik
		2	Saya merasa gambar dan desain yang digunakan pada video animasi kurang menarik
		1	Saya merasa gambar dan desain yang digunakan pada video animasi tidak menarik
4	Pewarnaan pada video animasi menarik	4	Saya merasa pewarnaan pada video animasi sangat menarik
		3	Saya merasa pewarnaan pada video animasi menarik
		2	Saya merasa pewarnaan pada video animasi kurang menarik
		1	Saya merasa pewarnaan pada video animasi tidak menarik
5	Video animasi membuat proses belajar	4	Saya merasa video animasi membuat proses belajar sangat mudah
		3	Saya merasa video animasi membuat proses

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Skor	Kriteria Penilaian
6	lebih mudah		belajar lebih mudah
		2	Saya merasa video animasi membuat proses belajar kurang mudah
		1	Saya merasa video animasi membuat proses belajar tidak mudah
	Belajar sistem pencernaan pada manusia menggunakan video animasi bermanfaat	4	Saya merasa belajar sistem pencernaan pada manusia menggunakan video animasi sangat bermanfaat
		3	Saya merasa belajar sistem pencernaan pada manusia menggunakan video animasi bermanfaat
		2	Saya merasa belajar sistem pencernaan pada manusia menggunakan video animasi kurang bermanfaat
		1	Saya merasa belajar sistem pencernaan pada manusia menggunakan video animasi tidak bermanfaat
	Senang belajar menggunakan video animasi	4	Saya merasa sangat senang belajar menggunakan video animasi
		3	Saya merasa senang belajar menggunakan video animasi
		2	Saya merasa kurang senang belajar menggunakan video animasi
		1	Saya merasa tidak senang belajar menggunakan video animasi
8	Motivasi anda belajar sistem pencernaan manusia dengan video animasi ini	4	Saya merasa sangat termotivasi belajar sistem pencernaan manusia dengan video animasi ini
		3	Saya merasa termotivasi belajar sistem pencernaan manusia dengan video animasi ini
		2	Saya merasa kurang termotivasi belajar sistem pencernaan manusia dengan video animasi ini
		1	Saya merasa tidak termotivasi belajar sistem pencernaan manusia dengan video animasi ini
9	Pemahaman materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan video animasi ini	4	Saya merasa sangat paham materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan video animasi ini
		3	Saya merasa paham materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan video animasi ini
		2	Saya merasa kurang paham materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan video animasi ini
		1	Saya merasa tidak paham materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan video animasi ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator	Skor	Kriteria Penilaian
10	Video animasi dapat meningkatkan nilai spritual	4	Saya merasa video animasi sangat mampu meningkatkan nilai spritual
		3	Saya merasa video animasi mampu meningkatkan nilai spritual
		2	Saya merasa video animasi kurang mampu meningkatkan nilai spritual
		1	Saya merasa video animasi tidak mampu meningkatkan nilai spritual

Keterangan:

- 1 = Sangat Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D

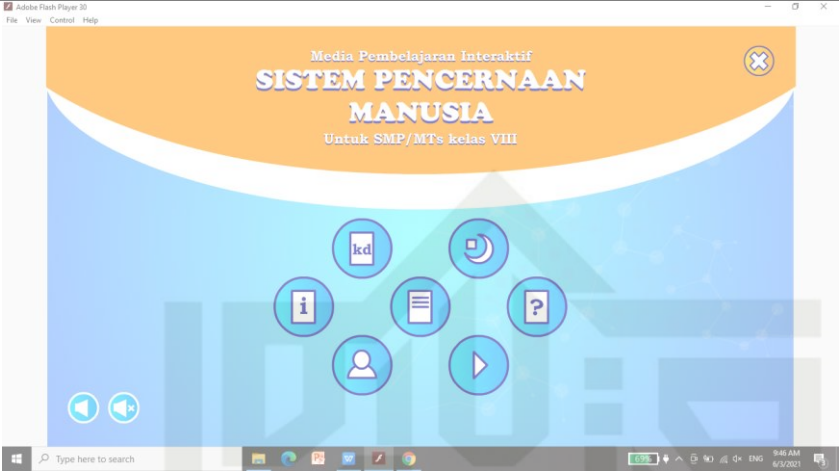
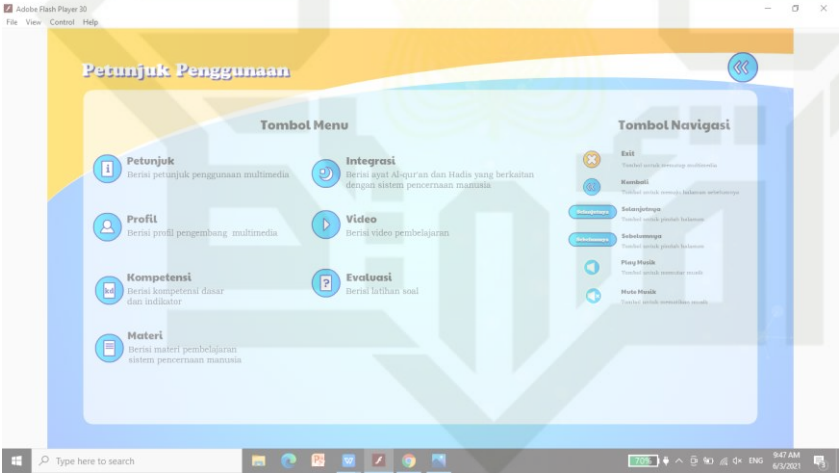
(TAMPILAN VIDEO ANIMASI SEBELUM DAN SESUDAH DIREVISI)

UIN SUSKA RIAU



TAMPILAN VIDEO PEMBELAJARAN SEBELUM DAN SESUDAH DIREVISI

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Keterangan	Tampilan Scene Video Pembelajaran
1.	<p>a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.</p> <p>b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>c. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p>	<p>Baiknya judul tidak usah dibuat huruf besar semua</p>  <p>Telah diubah dengan menggunakan huruf kapital pada judul</p>
2.	<p>Sebelum revisi</p> <p>Sesudah revisi</p>	<p>Lengkapi dengan halaman petunjuk</p>  <p>Video pembelajaran telah di lengkapi halaman petunjuk</p>
3.	<p>Sebelum revisi</p>	<p>Lengkapi dengan profil peneliti</p>



Sesudah revisi

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

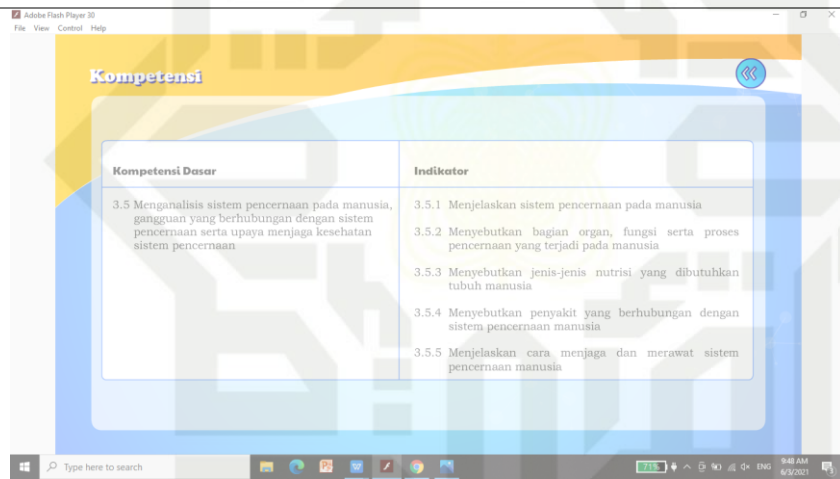


Telah dilengkapi profil peneliti

Sebelum revisi

Sesudah revisi

Tambahkan kompetensi dasar pembelajaran IPA

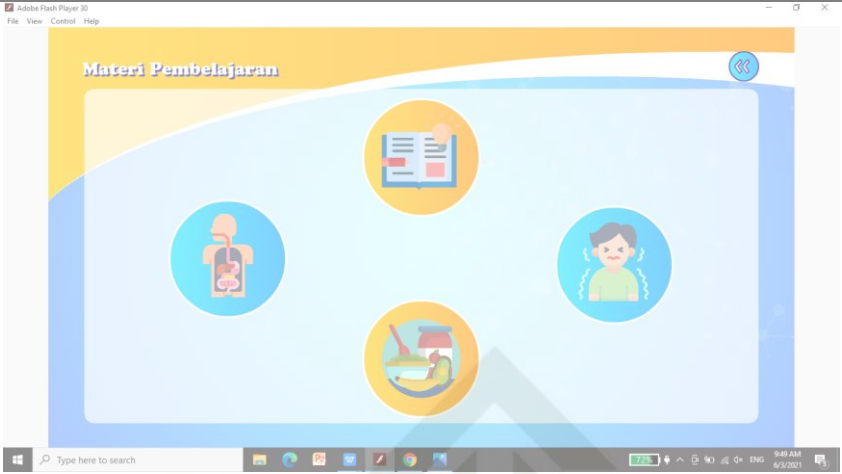
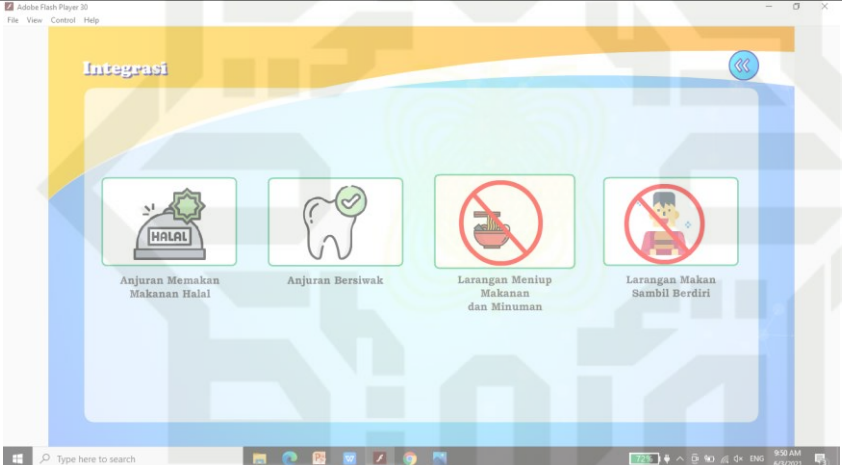


Telah ditambahkan kompetensi dasar pembelajaran IPA

Sebelum revisi

Narasi video diharapkan lebih ditekankan pada pemahaman peserta didik terhadap materi sistem pencernaan manusia



<p>2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>Sesudah revisi</p> <p>Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p>	
	<p>Sebelum revisi</p> <p>Sesudah revisi</p>	<p>Integrasikan materi sistem pencernaan manusia dengan Al-Qur'an dan Hadist</p>  <p>Telah ditambahkan integrasi materi sistem pencernaan manusia dengan Al-Qur'an dan Hadist</p>
	<p>Sebelum revisi</p>	<p>Tambahkan penutup yang menarik</p>

Sesudah revisi

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN E

(HASIL PENILAIAN)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A.1 Hasil Penilaian oleh Validator Ahli Media

A.2 Perhitungan Data Hasil Penilaian Oleh Validator Ahli Media

A.3 Hasil Penilaian oleh Validator Ahli Materi

A.4 Perhitungan Data Hasil Penilaian Oleh Validator Ahli Materi

A.5 Hasil Perhitungan Data Uji Validitas Secara Keseluruhan

A.6 Hasil Penilaian Praktikalitas oleh Guru

A.7 Perhitungan Data Hasil Penilaian Praktikalitas oleh Guru

A.8 Hasil Penilaian Uji Respon Peserta Didik

A.9 Perhitungan Data Hasil Penilaian Uji Respon Peserta Didik

UIN SUSKA RIAU

HASIL PENILAIAN VALIDATOR AHLI MATERI VIDEO ANIMASI BERBASIS ADOBE

FLASH PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Aspek	Pertanyaan	validator		Skor	Presentasi kevalidan
		1	2		
Kualitas Suara	1. Suara narator terdengar jelas	4	4	8	100%
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif	3	4	7	87,5%
	3. Penggunaan kata-kata dalam video sesuai dengan tingkat pemahaman Siswa	3	4	7	87,5%
	4. Narasi (alur cerita) sesuai dengan standar kompetensi pelajaran IPA	3	4	7	87,5%
Kualitas narasi video	1. Narasi dapat menjelaskan materi pelajaran IPA	3	4	7	87,5%
	2. Urutan penyajian materi pelajaran IPA sistematis	3	4	7	87,5%
	3. Uraian materi (narasi) yang disajikan relevan dengan kebutuhan belajar Siswa	3	4	7	87,5%
	4. Program video dapat meningkatkan ketertarikan Siswa terhadap materi IPA yang disajikan	3	4	7	87,5%
Isi	2. Program video dapat memfasilitasi peserta didik untuk melakukan kegiatan melihat, mendengar, dan merasakan untuk memperoleh wawasan baru mengenai materi Sistem pencernaan manusia	3	4	7	87,5%
	3. Materi yang disajikan dalam video animasi meliputi keakuratan fakta, konsep dan prinsip	3	4	7	87,5%

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PERHITUNGAN DATA HASIL PENILAIAN OLEH VALIDATOR AHLI MEDIA

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

A. Aspek Kualitas visual

$$\begin{aligned}\text{Persentase kevalidan} &= \frac{\text{Jumlah skor hasil penilaian}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{18}{24} \times 100\% \\ &= 87,5\% \text{ (sangat valid)}\end{aligned}$$

B. Aspek desain teknis

$$\begin{aligned}\text{Persentase kevalidan} &= \frac{\text{Jumlah skor hasil penilaian}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{18}{24} \times 100\% \\ &= 87,5\% \text{ (sangat valid)}\end{aligned}$$

C. Aspek kegrafikan

$$\begin{aligned}\text{Persentase kevalidan} &= \frac{\text{Jumlah skor hasil penilaian}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{18}{24} \times 100\% \\ &= 87,5\% \text{ (sangat valid)}\end{aligned}$$

Total Hasil Validitas Oleh Ahli Media

Apek	Presentase	Keterangan valid
Kualitas visual	87,5%	Sangat valid
Desain teknis	87,5%	Sangat valid
Kegrafikan	87,5%	Sangat valid
Validitas keseluruhan	87,5%	Sangat valid

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



PERHITUNGAN DATA HASIL PENILAIAN OLEH VALIDATOR AHLI MATERI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

D. Aspek Kualitas Suara

$$\begin{aligned}\text{Persentase kevalidan} &= \frac{\text{Jumlah skor hasil penilaian}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{10}{12} \times 100\% \\ &= 91,5\% \text{ (sangat valid)}\end{aligned}$$

E. Aspek Kualitas Narasi Video

$$\begin{aligned}\text{Persentase kevalidan} &= \frac{\text{Jumlah skor hasil penilaian}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{12}{16} \times 100\% \\ &= 87,5\% \text{ (sangat valid)}\end{aligned}$$

F. Aspek Isi

$$\begin{aligned}\text{Persentase kevalidan} &= \frac{\text{Jumlah skor hasil penilaian}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{9}{12} \times 100\% \\ &= 87,5\% \text{ (sangat valid)}\end{aligned}$$

Total Hasil Validitas Oleh Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal
	Kualitas suara	10	12
	Kualitas narasi video	12	20
	Isi	9	12
	Jumlah	31	44

$$\begin{aligned}\text{Persentase kepraktisan} &= \frac{\text{Jumlah skor hasil penilaian}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{31}{44} \times 100\% \\ &= 70,4\% \text{ (valid)}\end{aligned}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERHITUNGAN DATA HASIL PENILAIAN OLEH VALIDATOR AHLI MEDIA

G. Aspek Kualitas visual

$$\begin{aligned}\text{Persentase kevalidan} &= \frac{\text{Jumlah skor hasil penilaian}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{18}{24} \times 100\% \\ &= 87,5\% \text{ (sangat valid)}\end{aligned}$$

H. Aspek desain teknis

$$\begin{aligned}\text{Persentase kevalidan} &= \frac{\text{Jumlah skor hasil penilaian}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{18}{24} \times 100\% \\ &= 87,5\% \text{ (sangat valid)}\end{aligned}$$

I. Aspek kegrafikan

$$\begin{aligned}\text{Persentase kevalidan} &= \frac{\text{Jumlah skor hasil penilaian}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{18}{24} \times 100\% \\ &= 87,5\% \text{ (sangat valid)}\end{aligned}$$

Total Hasil Validitas Oleh Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal
	Kualitas Visual	9	12
	Desain Teknis	15	20
	kegrafikan	18	24
	Jumlah	42	56

$$\begin{aligned}\text{Persentase kepraktisan} &= \frac{\text{Jumlah skor hasil penilaian}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{42}{56} \times 100\% \\ &= 75\% \text{ (valid)}\end{aligned}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



HASIL PENILAIAN VALIDATOR AHLI MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS ADOBE FLASH PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Aspek	Pertanyaan	validator		Skor	Presentasi kevalidan
		1	2		
Kualitas visual	1. Video animasi mempermudah menyampaikan materi pada tingkat mikroskopis yang tidak dapat di lihat secara langsung	3	4	7	87,5%
	2. Video animasi mampu menampilkan proses pencernaan manusia	3	4	7	87,5%
	3. Video animasi yang di tampilkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa	3	4	7	87,5%
Desain teknis	1. Daya tarik opening sangat menarik	3	4	7	87,5%
	2. Ukuran, jenis, dan warna huruf pada video animasi dapat mendukung isi pesan materi pelajaran IPA	3	4	7	87,5%
	3. Kesuaian ilustrasi gambar dengan materi	3	4	7	87,5%
	4. <i>Backsound</i> sesuai dengan program video yang disajikan	3	4	7	87,5%
	5. Volume dan kualitas suara jelas	3	4		
Kegrafikan	1. Penggunaan font pada teks tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf, tidak ada <i>shadow</i> (bayang-bayang) , serasi dengan gambar, menarik dan dapat dibaca	3	4	7	87,5%
	2. Penempatan tata letak judul, subjudul, teks, gambar dan tombol navigasi proporsional	3	4	7	87,5%
	3. Penempatan ilustrasi tidak mengganggu judul , teks	3	4	7	87,5%



Aspek

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Pertanyaan	validator		Skor	Presentasi kevalidan
	1	2		
,gambar dan tombol navigasi				
4. Ilustrasi, gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, berwarna , jelas dan menarik	3	4	7	87,5%
5. Penggunaan audio <i>backsound</i> sesuai, jelas dan tidak mengganggu konsentrasi dalam memahami materi	3	4	7	87,5%
6. Animasi dan video yang disajikan memenuhi unsur tujuan pembelajaran , jelas , menarik dan mudah dioperasikan	3	4	7	87,5%

Hasil Perhitungan Data Uji Validitas Secara Keseluruhan

No	Validitas Video Pembelajaran	Persentase
1	Ahli materi	87,5%
2	Ahli media	88,8%
	Rata-rata	88.2%

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

HASIL PENILAIAN UJI PRAKTIKALITAS VIDEO ANIMASI BERBASIS *ADOBE FLASH* PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 1 Kampar Kiri Tengah
Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VIII

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek	Indikator	Validator		Skor	Persentase kevalidan
		1	2		
Aspek Tampilan Visual dan Audio	1 Kesesuaian penggunaan huruf dan ukuran teks	4	4	8	100%
	2 Penggunaan warna yang menarik	4	4	8	100%
	3 Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran	4	4	8	100%
	4 Penggunaan <i>background</i>	3	4	7	87,5%
	5 Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)	3	3	6	75%
	6 <i>Layout interactive</i> (ikon navigasi)	4	4	8	100%
	7 Desain dan tata letak navigasi konsisten	4	4	8	100%
	8 Sederhana dan menarik	4	4	8	100%
Aspek Kelayakan Perangkat Lunak	1 <i>Maintenabel</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)	4	4	8	100%
	2 Usabilitas (mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya)	4	4	8	100%
3 Aspek penyajian	1 Penyajian isi materi sesuai dengan urutan konsep IPA	3	4	8	100%



No	Aspek	Indikator	Validator		Skor	Persentase kevalidan
			1	2		
2	Aspek Hak cipta milik UIN Suska Riau	Materi yang disampaikan dalam multimedia sesuai dengan pemahaman konsep peserta didik	4	4	8	100%
		Penyajian isi materi dapat meningkatkan motivasi belajar dan religiulitas peserta didik	4	4	8	100%
		Backsound sesuai dengan program video yang disajikan	4	4	8	100%
		Volume dan kualitas suara jelas	3	3	6	75%
3	Aspek Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dalam media dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator	4	4	8	100%
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran meliputi keakuratan fakta, konsep atau prinsip	4	4	8	100%
		Gambar/animasi sesuai dengan materi	4	3	7	87,5%
		Video animasi dapat membantu meningkatkan motivasi belajar Integrasi sains dan keislaman	4	4	8	100%
5	Aspek Kebahasaan	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat	4	4	8	100%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



No	Aspek	Indikator	Validator		Skor	Persentase kevalidan
			1	2		
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	Aspek Hak cipta milik UIN Suska Riau	1 perkembangan peserta didik (usia/tingkat intelegensi)				
		2 Ketepatan tata bahasa	4	4	8	100%
		3 Penggunaan bahasa pada video animasi	3	4	7	
	Aspek kemenarikan	1 Pemilihan <i>background</i> sesuai, menarik, tidak berlebihan sehingga terkesan memenuhi latar belakang	4	4	8	100%
		2 Tampilan dan penyajian pada video animasi konsisten, sederhana dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik	4	4	8	100%
		3 Animasi dan video yang disajikan memenuhi unsur tujuan pembelajaran, jelas, menarik dan mudah dioprasikan	4	3	7	87,5%
		4 Ilustrasi, gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, berwarna, jelas dan menarik	3	3	6	75%
		5 Penggunaan audio <i>backsound</i> sesuai, jelas dan tidak mengganggu konsentrasi dalam memahami materi	3	3	6	75%

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hasil Analisis Data Uji Praktikalitas

Aspek	Presentasi Validasi	Kriteria
Tampilan Visual dan Audio	95,6%	Sangat praktis
Kelayakan Perangkat Lunak	100%	Sangat praktis
Kelayakan Penyajian	92,5%	Sangat praktis
Kelayakan Isi	96,9%	Sangat praktis
Kebahasaan	95,8%	Sangat praktis
Kemenarikan	87,5%	Sangat praktis
Total	94,7 %	Sangat praktis

HASIL PENILAIAN UJI RESPON SISWA

[illegible]

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- | | |
|---|---|
| 1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber. | 2 |
| a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. | |
| 2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau. | |



No	Item pertanyaan	Respon										Jumlah	Persentase Kepratisman
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10		
1.	Apakah gambar dan desain yang digunakan pada video animasi menarik?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100%
2.	Apakah pewarnaan pada video animasi menarik?	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	39	97,5%
3.	Apakah belajar dengan menggunakan video animasi membuat proses belajar lebih mudah?	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	38	95%
4.	Apakah anda merasa belajar sistem pencernaan pada manusia menggunakan video animasi bermanfaat?	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97,5%
7.	Apakah anda senang belajar menggunakan video animasi?	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	38	95%

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

No	Item pertanyaan	Respon										Jumlah	Persentase Kepratisian
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10		
1.	Bagaimana motivasi anda belajar sistem pencernaan manusia dengan video animasi ini?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100%
2.	Apakah anda dapat memahami materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan video animasi ini?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100%
3.	Apakah video animasi dapat meningkatkan nilai spiritual?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100%
Total		39	40	40	39	38	39	38	40	40	40	393	98,5%
Persentase Kepratisian		97,5%	100%	100%	97,5%	95%	97,5%	95%	100%	100%	100%		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN F

F.1 Daftar Nama Validator, Guru, dan Siswa

F.2 Dokumentasi

UIN SUSKA RIAU



DAFTAR NAMA VALIADATOR, GURU, DAN PESERTA DIDIK

No	Nama	Keterangan
1	Diniya, S.Pd, M.Pd	Validator Video animasi
2	Solheri, M.Pd	Validator Video animasi

No	Nama	Keterangan
1	Faizin Hamzani, S.Pd	Praktikalitas
2	Rohmawati, M.Pd	Praktikalitas

No	Nama	Keterangan
1	Aditya Fernando Luven	Siswa
2	Agata Silva Delviana	Siswa
3	Devi Amalia Putri	Siswa
4	Exel Bimo Laksono	Siswa
5	Iqbal Setiawan	Siswa
6	Livia Angraeni	Siswa
7	M. Khairil Ilmi	Siswa
8	Puput Permata Sari	Siswa
9	Syahrul Ramadani	Siswa
10	Zahra Indah Aprilia	Siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DOKUMENTASI HASIL PENELITIAN



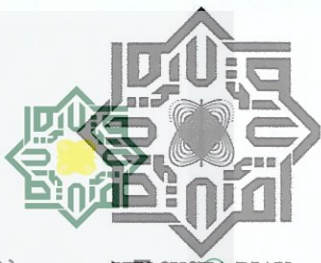
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Un.04/F.II.4/PP.00.9/11378/2020

Pekanbaru, 09 Oktober 2020

Biasa

Mohon Izin Melakukan PraRiset

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH
di
Tempat

Assalamu 'alaikum warhamatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: NADYA ANASTIA
NIM	: 11711024190
Semester/Tahun	: VII (Tujuh)/ 2020
Program Studi	: Tadris IPA
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. Drs. Nursalim, M.Pd.
NIP. 19660410 199303 1 005

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
 DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAHA
SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH



Alamat : Jl. Simpang Penghidupan Desa Bina Baru Kecamatan Kampar Kiri Tengah
 Kabupaten Kampar Propinsi Riau, Kode Pos : 28571
 Akreditasi : A

NPSN : 10400310

422/SMPN.1.KKT/Riset/2020/135

Persetujuan Untuk Melaksanakan PraRiset

Kepada Yth,
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau
 Di
 Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakaatuhu

Berdasarkan surat nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/11378/2020 tentang permohonan izin untuk melaksanakan riset :

Nama	: NADYA ANASTIA
Tempat Tanggal Lahir	: Penyasawan, 17 Mei 1999
NIM	: 11711024190
Semester / Tahun	: VII (Tujuh) / 2020
Program Studi	: Tadris IPA
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

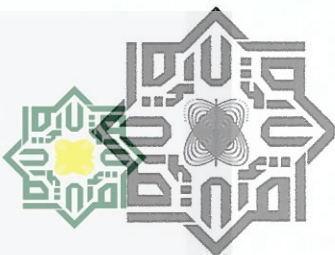
Dengan ini, kami menyatakan menyetujui nama tersebut di atas untuk melakukan riset di SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah sebagaimana tugas yang telah diberikan kepada yang bersangkutan.

Demikianlah surat persetujuan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Bina Baru, 10 Oktober 2020
 Kepala Sekolah



ST. MARDI, S.Pd., M.Pd
 NIP. 196604121994031008



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

1. Diketahui dan disetujui oleh
2. Diketahui dan disetujui oleh
3. Diketahui dan disetujui oleh
4. Diketahui dan disetujui oleh
5. Diketahui dan disetujui oleh
6. Diketahui dan disetujui oleh
7. Diketahui dan disetujui oleh
8. Diketahui dan disetujui oleh
9. Diketahui dan disetujui oleh
10. Diketahui dan disetujui oleh
11. Diketahui dan disetujui oleh
12. Diketahui dan disetujui oleh
13. Diketahui dan disetujui oleh
14. Diketahui dan disetujui oleh
15. Diketahui dan disetujui oleh
16. Diketahui dan disetujui oleh
17. Diketahui dan disetujui oleh
18. Diketahui dan disetujui oleh
19. Diketahui dan disetujui oleh
20. Diketahui dan disetujui oleh
21. Diketahui dan disetujui oleh
22. Diketahui dan disetujui oleh
23. Diketahui dan disetujui oleh
24. Diketahui dan disetujui oleh
25. Diketahui dan disetujui oleh
26. Diketahui dan disetujui oleh
27. Diketahui dan disetujui oleh
28. Diketahui dan disetujui oleh
29. Diketahui dan disetujui oleh
30. Diketahui dan disetujui oleh
31. Diketahui dan disetujui oleh
32. Diketahui dan disetujui oleh
33. Diketahui dan disetujui oleh
34. Diketahui dan disetujui oleh
35. Diketahui dan disetujui oleh
36. Diketahui dan disetujui oleh
37. Diketahui dan disetujui oleh
38. Diketahui dan disetujui oleh
39. Diketahui dan disetujui oleh
40. Diketahui dan disetujui oleh
41. Diketahui dan disetujui oleh
42. Diketahui dan disetujui oleh
43. Diketahui dan disetujui oleh
44. Diketahui dan disetujui oleh
45. Diketahui dan disetujui oleh
46. Diketahui dan disetujui oleh
47. Diketahui dan disetujui oleh
48. Diketahui dan disetujui oleh
49. Diketahui dan disetujui oleh
50. Diketahui dan disetujui oleh
51. Diketahui dan disetujui oleh
52. Diketahui dan disetujui oleh
53. Diketahui dan disetujui oleh
54. Diketahui dan disetujui oleh
55. Diketahui dan disetujui oleh
56. Diketahui dan disetujui oleh
57. Diketahui dan disetujui oleh
58. Diketahui dan disetujui oleh
59. Diketahui dan disetujui oleh
60. Diketahui dan disetujui oleh
61. Diketahui dan disetujui oleh
62. Diketahui dan disetujui oleh
63. Diketahui dan disetujui oleh
64. Diketahui dan disetujui oleh
65. Diketahui dan disetujui oleh
66. Diketahui dan disetujui oleh
67. Diketahui dan disetujui oleh
68. Diketahui dan disetujui oleh
69. Diketahui dan disetujui oleh
70. Diketahui dan disetujui oleh
71. Diketahui dan disetujui oleh
72. Diketahui dan disetujui oleh
73. Diketahui dan disetujui oleh
74. Diketahui dan disetujui oleh
75. Diketahui dan disetujui oleh
76. Diketahui dan disetujui oleh
77. Diketahui dan disetujui oleh
78. Diketahui dan disetujui oleh
79. Diketahui dan disetujui oleh
80. Diketahui dan disetujui oleh
81. Diketahui dan disetujui oleh
82. Diketahui dan disetujui oleh
83. Diketahui dan disetujui oleh
84. Diketahui dan disetujui oleh
85. Diketahui dan disetujui oleh
86. Diketahui dan disetujui oleh
87. Diketahui dan disetujui oleh
88. Diketahui dan disetujui oleh
89. Diketahui dan disetujui oleh
90. Diketahui dan disetujui oleh
91. Diketahui dan disetujui oleh
92. Diketahui dan disetujui oleh
93. Diketahui dan disetujui oleh
94. Diketahui dan disetujui oleh
95. Diketahui dan disetujui oleh
96. Diketahui dan disetujui oleh
97. Diketahui dan disetujui oleh
98. Diketahui dan disetujui oleh
99. Diketahui dan disetujui oleh
100. Diketahui dan disetujui oleh

Un.04/F.II/PP.00.9/12142/2020

Pekanbaru, 05 November 2020 M

Biasa

1 (Satu) Proposal

Mohon Izin Melakukan Riset

Kepada

Yth. Gubernur Riau

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu

Satu Pintu

Provinsi Riau

Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: NADYA ANASTIA
NIM	: 11711024190
Semester/Tahun	: VII (Tujuh)/ 2020
Program Studi	: Tadris IPA
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS ADOBE FLASH UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH
Lokasi Penelitian : SMP NEGERI 1 KMPAR KIRI TENGAH
Waktu Penelitian : 3 Bulan (05 November 2020 s.d 05 Februari 2021)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP.19740704 199803 1 001

Tembusan
Rektor UIN Suska Riau



REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPPTSP/NON IZIN-RISET/36224
 TENTANG

PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI



1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : 004/F.II/PP.00.9/12142/2020 Tanggal 5 November 2020**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	: NADYA ANASTIA
2. NIM / KTP	: 117110241900
3. Program Studi	: TADRIS IPA
4. Jenjang	: S1
5. Alamat	: PEKANBARU
6. Judul Penelitian	: PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS ADOBE FLASH UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH
7. Lokasi Penelitian	: SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH

Dengan ketentuan sebagai berikut:

Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.

Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.

Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 5 November 2020



Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
 Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)

**DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 PROVINSI RIAU**

UIN SUSKA RIAU

Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Bupati Kampar
Up. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik di Bangkinang
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
3. a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
4. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
5. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JALAN TUANKU TAMBUSAI TELP. (0762) 20146

BANGKINANG KOTA

Kode Pos : 28412

REKOMENDASI

Nomor : 070/BKBP/2020/696

Tentang

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar setelah membaca Surat Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Kampar Nomor : 503/DPMPTSP/NON-RIAU-RISET/36224 tanggal 5 November 2020, dengan ini memberi Rekomendasi /Izin Penelitian kepada:

Nama :
NIM :
Universitas :
Program Studi :
Jenjang :
Alamat :
Judul Penelitian :

: **NADYA ANASTIA**
: 11711024190
: UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUSKA RIAU
: TADRIS IPA
: S1
: PEKANBARU
: **PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS ADOBE FLASH
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1
KAMPAR KIRI TENGAH**
: SMPN 1 KAMPAR KIRI TENGAH

Lokasi :

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan Penelitian yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset/prariset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan penelitian/pengumpulan data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan dihitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Riset ini dan terima kasih.

Dikeluarkan di Bangkinang
pada tanggal 18 November 2020

an. **KEPALA BADAN KESBANGPOL KAB. KAMPAR**
Kabid. Ideologi, Wawasan Kebangsaan
dan Karakter Bangsa,



NIP. 19661009 198803 2 003



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAAHRAGA
SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH

Alamat : Jl. Simpang Penghidupan Desa Bina Baru Kecamatan Kampar Kiri Tengah
Kabupaten Kampar Propinsi Riau, Kode Pos : 28571

Akreditasi : A



NSS : 201140614001

NPSN : 10400310

SURAT KETERANGAN
TELAH MELAKSANAKAN RISET
Nomor : 422/SMPN.1.KKT/Riset/XII/2020/179

Kepala SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar, dengan ini menerangkan

: **NADYA ANASTIA**

: 11711024190

: UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUSKA RIAU

: TADRIS IPA

: S.1

: **PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS ADOBE FLASH
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA
MATERI PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1 KAMPAR
KIRI TENGAH**

: SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH

Adalah benar telah melaksanakan penelitian untuk data awal di SMPN 1 Kampar Kiri Tengah
pada tanggal 05 November 2020 s.d 17 Desember 2020.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.
Atas Kerja Sama dan Perhatiannya Kami Sampaikan Terima Kasih

Bina Baru, 17 Desember 2020
Kepala Sekolah

SUMARDI S. Pd, M. Pd
NIP. 196604121994031008



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



ANGKET VALIDITAS VIDEO PEMBELAJARAN VIDEO PEMBELAJARAN TENTANG SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Hari/Tanggal : Jum'at, 4 Desember 2020
Nama Validator : Diniya, S.Pd, M.Pd
Prfesi/Jabatan : Dosen Prodi Tadris IPA

Adul : Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Untuk
Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem
Pencernaan Manusia
Penyusun : Nadya Anastia
Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Assalamua'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penelitian yang dilakukan mengenai Video Pembelajaran Tentang Sistem Pencernaan Manusia Sebagai Alternatif Sumber Belajar Pada Materi Sistem Pencernaan pada Manusia, maka melalui instrumen ini peneliti memohon bantuan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap video pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas video pembelajaran ini sehingga diketahui valid atau tidak video pembelajaran tersebut digunakan sebagai sumber belajar.

Pekanbaru,

Hormat Peneliti

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



E. Petunjuk pengisian

Berilah tanda *check list* (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

F. Pedoman penilaian

Skor 1 Berarti “**Sangat tidak baik (STB)**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “**Kurang baik (KB)**” bila sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti “**Baik (B)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “**Sangat baik (SB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Validitas Video Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	Aspek kualitas suara	1 Suara narator terdengar jelas				✓
		2 Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif			✓	
		3 Penggunaan kata-kata dalam video sesuai dengan tingkat pemahaman Siswa			✓	
2	Aspek kualitas narasi video	1 Narasi (alur cerita) sesuai dengan standar kompetensi pelajaran IPA			✓	
		2 Narasi dapat menjelaskan materi pelajaran IPA			✓	
		3 Urutan penyajian materi pelajaran IPA sistematis			✓	
		4 Uraian materi (narasi) yang disajikan relevan dengan kebutuhan belajar Siswa			✓	
3	Aspek kualitas	1 Video animasi mempermudah			✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Tidak Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
3	Aspek visual	menyampaikan materi pada tingkat mikroskopis yang tidak dapat di lihat secara langsung				
		2 Video animasi mampu menampilkan proses pencernaan manusia			√	
		3 Video animasi yang di tampilkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa			√	
4	Aspek isi	1 Program video dapat meningkatkan ketertarikan Siswa terhadap materi IPA yang disajikan			√	
		2 Program video dapat memfasilitasi peserta didik untuk melakukan kegiatan melihat, mendengar, dan merasakan untuk memperoleh wawasan baru mengenai materi Sistem pencernaan manusia			√	
		3 Materi yang disajikan dalam video animasi meliputi keakuratan fakta, konsep dan prinsip			√	
5	Aspek desain teknis	1 Daya tarik opening sangat menarik			√	
		2 Ukuran, jenis, dan warna huruf pada video animasi dapat mendukung isi pesan materi pelajaran IPA			√	
		3 Kesuaian ilustrasi gambar dengan materi			√	
		4 <i>Backsound</i> sesuai dengan program video yang disajikan			√	
		5 Volume dan kualitas suara jelas			√	
6.	Aspek kegrafikan	1 Penggunaan font pada teks tidak terlalu banyak menggunakan			√	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek	Indikator	Nilai			
		1	2	3	4
	jenis huruf, tidak ada <i>shadow</i> (bayang-bayang) , serasi dengan gambar, menarik dan dapat dibaca				
	2 Penempatan tata letak judul, subjudul, teks, gambar dan tombol navigasi proporsional			√	
	3 Penempatan ilustrasi tidak mengganggu judul , teks ,gambar dan tombol navigasi			√	
	4 Ilustrasi, gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, berwarna , jelas dan menarik			√	
	5 Penggunaan audio <i>backsound</i> sesuai, jelas dan tidak mengganggu konsentrasi dalam memahami materi			√	
	6 Animasi dan video yang disajikan memenuhi unsur tujuan pembelajaran , jelas , menarik dan mudah dioperasikan			√	

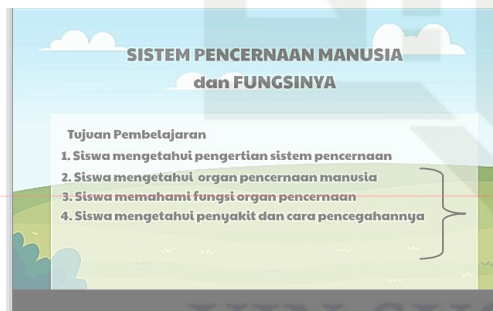
Hak Cipta dan Undang-Undang

Saran

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Warna pada video animasi sudah sangat menarik dan suara narrator terdengar dengan jelas, artikulasi yang diucapkan juga sudah sangat jelas. Akan tetapi, masih ada yang perlu direvisi agar video animasi semakin menarik. Berikut ini beberapa hal yang harus direvisi:

- a. Judul dengan kata ‘dan’ yang menggunakan huruf kecil terlihat kurang pas. Baiknya judul tidak usah dibuat huruf besar semua cukup dengan menuliskan “Sistem Pencernaan Manusia dan Fungsinya”, karena font yang digunakan sudah font yang tebal dan mencolok.
- b. Bagian judul “Sistem Pencernaan Manusia dan Fungsinya”, namun yang dibahas di dalamnya juga ada tentang gangguan pencernaan sehingga judul terlalu spesifik dan ada materi yang tidak tergambarkan dalam judul. Judul cukup dengan ‘Sistem Pencernaan Pada Manusia’
- c. Tulisan pada bagian tujuan pembelajaran, kata ‘Tujuan Pembelajaran’ ditulis dengan menggunakan font mencolok, seperti pada judul. Namun untuk poin tujuan pembelajaran pakai font yang lebih tipis.



Comment [d1]: Fontnya pakai yang tipis aja, jangan terlalu tebal

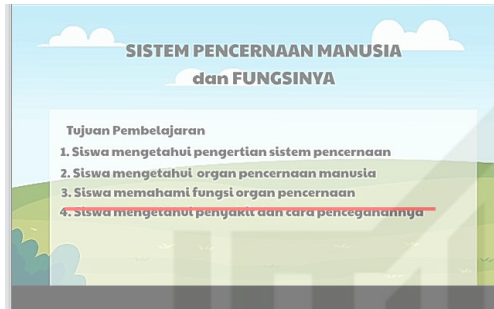


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

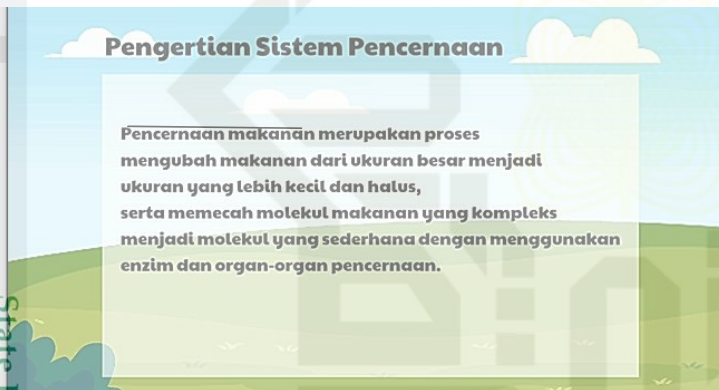
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

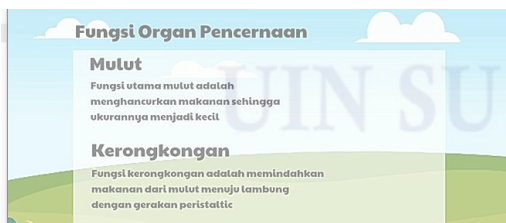
- d. Tujuan pembelajaran yang poin 4 perlu ditambahkan kata-katanya, karena penyakit apa tidak jelas. Seharusnya 'siswa mengetahui gangguan pada sistem pencernaan dan cara mengatasinya' dan pada bagian itu pun narrator menyebutkan gangguan sistem pencernaan bukan penyakit.



- e. Pada slide kedua, Sistem Pencernaan merupakan prosesdengan menggunakan organ-organ pencernaan dan dibantu oleh enzim pencernaan.



- f. Font yang menjelaskan tentang fungsi organ diganti dengan font yang ukurannya lebih tipis, tidak terlalu tebal sama dengan judul begitu juga seterusnya. Masih ada kata bahasa inggris 'peristaltic' silahkan diubah menjadi bahasa Indonesia., 'peristaltik'.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

20.

Penulisan imbuhan+kata kerja harus disambung 'didorong', 'diremas'



Pada kata di sebut harusnya penulisannya 'disebut'
Gerak ini disebut dengan gerak peristaltik.



- h. Penulisan yang tidak konsisten, huruf 't' pada kata terganggu yang pertama diganti dengan huruf 'T' karena pada bagian kedu ahuruf 't' ditulis dengan huruf capital.

Apa yang terjadi apabila salah satu organ dalam sistem pencernaan tidak berfungsi dengan baik?

1. terganggunya sistem pencernaan

diakibatkan oleh salah satu organ yang tidak berfungsi dengan baik sehingga organ pencernaan akan terganggu

2. Terganggunya metabolisme tubuh



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- i. Masih ada typo dalam penulisan, dan jangan lupa memberikan spasi.

.... tubuh sehingga ..’

Apa yang terjadi apabila salah satu organ dalam sistem pencernaan tidak berfungsi dengan baik?

1. terganggunya sistem pencernaan

diakibatkan oleh salah satu organ yang tidak berfungsi dengan baik sehingga organ pencernaan akan terganggu

2. Terganggunya metabolisme tubuh

diakibatkan zat yang dicerna atau diserap oleh organ yang rusak tersebut tidak optimal masuk ke dalam tubuh sehingga mengganggu sistem metabolisme

- j. Terlalu membuang-buang kata-kata, makna kata itu pun berbeda.

Poin yang dibahas adalah menjaga, bukan mencegah. Organ pencernaan dijaga sebelum rusak, kalau kata pencegahan artinya mencegah penyakit.

Akan lebih baik jika ditulis: Upaya yang dilakukan untuk menjaga organ pencernaan, atau dapat ditulis Upaya menjaga organ pencernaan.

Pada bagian ini selipkan hadis atau ayat alquran tentang sistem pencernaan. Seperti, tentang bersiwak, tidak boleh minum berdiri, makanan panas tidak boleh ditiup, anjuran berpuasa sunnah, dsb. Hadis ditampilkan saja. Lalu naratir menjelaskan alasannya.

Upaya pencegahan dalam menjaga organ pencernaan

- a. Menggosok gigi secara rutin pada saat akan tidur malam dan setelah sarapan
- b. Tidak mengonsumsi makanan yang terlalu panas atau dingin
- c. Minum air putih setelah bangun pagi
- d. Berpuasa secara rutin untuk membuang racun-racun dalam tubuh (detoksifikasi)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- k. Nama spesies ditulis dengan cetak miring, penulisannya ‘Maag’ bukan ‘Magh’



- l. Perbaiki tulisan typo



- m. Karena sistem pencernaan merupakan suatu proses maka penulisan alurnya akan lebih baik menggunakan tanda panah.

Contoh Mulut → kerongkongan → lambung → usus halus → usus besar → anus.



- n. Perhatikan kata system, masih dalam bahasa inggris, silahkan mengubahnya ke dalam bahasa Indonesia yaitu sistem.

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Beberapa Ayat Alquran yang dapat dikaitkan dengan sistem pencernaan:

1. Anjuran memakan makanan halal.

“Hai sekalian manusia, makanlah yang **halal** lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; Karena Sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu.” (QS. Al-Baqarah: 168).

Kenapa Allah melarang memakan babi? Adanya cacing pita dalam babi yang

2. Anjuran bersiwak

Bersiwak hukumnya sunnah dilakukan pada setiap waktu berdasarkan keumuman dalam hadits ‘Aisyah, bahwasanya Nabi *shallallahu ‘alaihi wa sallam* pernah bersabda :

3. السِّوَاكُ مَطْهَرَةٌ لِلْفَمِ مَرْضَاءٌ لِلرَّبِّ

“Siwak membuat bersih mulut dan mendatangkan ridho Allah” (H.R Ahmad, *shahih*)

Simak selengkapnya disini. Klik <https://muslim.or.id/56838-anjuran-untuk-bersiwak.html>

Dari Ibnu Mas’ud ia berkata bahwa Rasulullah sawn bersabda, “Keluarkanlah sisa makanan yang ada di antara gigi kalian, karena sungguh hal itu merupakan kebersihan. Dan kebersihan itu dapat mengajak kepada keimanan beserta saudaranya di surga.” (HR. Imam Thabrani)

Bersiwak akan membuat mulut bersih dan mendatangkan ridha Allah.” (HR. An-Nasai dan Ahmad)

Nabi Muhammad saw bersabda, “Jibril selalu mewasiatkanku untuk bersiwak sampai aku khawatir gigi-gigiku akan copot.” (HR. Imam Thabrani)

4. Larangan bernafas di dalam gelas

Nabi *shallallahu ‘alaihi wassalam* melarang bernafas di dalam gelas atau meniupi gelas (HR. Ahmad 1907, Turmudzi 1888, dan dishahihkan Syaib Al-Arnauth).”

Bisa di cek di web fakultas kedokteran berikut ini:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

[https://fk.uir.ac.id/larangan-meniup-makanan-atau-minuman/#:~:text=Rasulullah%20shallallahu%20'alaihi%20wassalam%20bersabda,\(HR.](https://fk.uir.ac.id/larangan-meniup-makanan-atau-minuman/#:~:text=Rasulullah%20shallallahu%20'alaihi%20wassalam%20bersabda,(HR.)

5. Larangan meniup makanan

Larangan bernafas di dalam gelas ketika minum termasuk adab. Karena dikhawatirkan akan mengotori air minum atau ada sesuatu yang jatuh dari mulut atau dari hidung atau semacamnya (HR Muslim)

6. Larangan makan dan minum sambil berdiri

Jangan kalian minum sambil berdiri, Apabila kalian lupa, maka hendaknya ia muntahkan.” (HR. Muslim).

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan *) :

1. Valid untuk diujicobakan
- ② 2. Valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diujicobakan

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 4 Desember 2020

Validator

Diniya
(Diniya, S.Pd, M.Pd)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET VALIDITAS VIDEO PEMBELAJARAN VIDEO PEMBELAJARAN TENTANG SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Hari/Tanggal : 6 Desember 2020
 Nama Validator : Solheri, M.Pd
 Profesi/Jabatan : Dosen Tadris IPA UIN SUSKA

Judul : Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia
 Penyusun : Nadya Anastia
 Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Assalamua'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penelitian yang dilakukan mengenai Video Pembelajaran Tentang Sistem Pencernaan Manusia Sebagai Alternatif Sumber Belajar Pada Materi Sistem Pencernaan pada Manusia, maka melalui instrumen ini peneliti memohon bantuan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap video pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas video pembelajaran ini sehingga diketahui valid atau tidak video pembelajaran tersebut digunakan sebagai sumber belajar.

Pekanbaru,

Hormat Peneliti

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. Petunjuk pengisian

Berilah tanda *check list* (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

II. Pedoman penilaian

Skor 1 Berarti “**Sangat tidak baik (STB)**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “**Kurang baik (KB)**” bila sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti “**Baik (B)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “**Sangat baik (SB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Validitas Video Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	Aspek kualitas suara	1 Suara narator terdengar jelas				✓
		2 Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				✓
		3 Penggunaan kata-kata dalam video sesuai dengan tingkat pemahaman Siswa				✓
2	Aspek kualitas narasi video	1 Narasi (alur cerita) sesuai dengan standar kompetensi pelajaran IPA				✓
		2 Narasi dapat menjelaskan materi pelajaran IPA				✓
		3 Urutan penyajian materi pelajaran IPA sistematis				✓
		4 Uraian materi (narasi) yang disajikan relevan dengan kebutuhan belajar Siswa				✓
3	Aspek kualitas	1 Video animasi mempermudah				✓



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
4	visual	menyampaikan materi pada tingkat mikrokopis yang tidak dapat di lihat secara langsung				
		2 Video animasi mampu menampilkan proses pencernaan manusia				√
		3 Video animasi yang di tampilkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa				√
5	Aspek isi	1 Program video dapat meningkatkan ketertarikan Siswa terhadap materi IPA yang disajikan				√
		2 Program video dapat memfasilitasi peserta didik untuk melakukan kegiatan melihat, mendengar, dan merasakan untuk memperoleh wawasan baru mengenai materi Sistem pencernaan manusia				√
		3 Materi yang disajikan dalam video animasi meliputi keakuratan fakta, konsep dan prinsip				√
6	Aspek desain teknis	1 Daya tarik opening sangat menarik				√
		2 Ukuran, jenis, dan warna huruf pada video animasi dapat mendukung isi pesan materi pelajaran IPA				√
		3 Kesuaian ilustrasi gambar dengan materi				√
		4 <i>Backsound</i> sesuai dengan program video yang disajikan				√
		5 Volume dan kualitas suara jelas				√
6	Aspek kegrafikan	1 Penggunaan font pada teks tidak terlalu banyak menggunakan				√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
© Hak cipta milik UIN Suska Riau		jenis huruf, tidak ada <i>shadow</i> (bayang-bayang) , serasi dengan gambar, menarik dan dapat dibaca				
	2	Penempatan tata letak judul, subjudul, teks, gambar dan tombol navigasi proporsional				√
	3	Penempatan ilustrasi tidak mengganggu judul , teks ,gambar dan tombol navigasi				√
	4	Ilustrasi, gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, berwarna , jelas dan menarik				√
	5	Penggunaan audio <i>backsound</i> sesuai, jelas dan tidak mengganggu konsentrasi dalam memahami materi				√
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	6	Animasi dan video yang disajikan memenuhi unsur tujuan pembelajaran , jelas , menarik dan mudah dioperasikan				√

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran

Untuk video animasi memakai *Adobe Flash* sudah bagus cuman ada beberapa yang perlu di perbaiki terutama poin Penggunaan kata-kata dalam video sesuai dengan tingkat pemahaman Siswa, Ukuran, jenis, dan warna huruf pada video animasi dapat mendukung isi pesan materi pelajaran IPA, Penggunaan font pada teks tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf, tidak ada *shadow* (bayang-bayang), serasi dengan gambar, menarik dan dapat dibaca,

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan *) :

- ①. Valid untuk diujicobakan
2. valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diujicobakan

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 6 Desember 2020

Validator



(Solheri M.Pd)

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

ANGKET PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS *ADOBE FLASH* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH

Hari/Tanggal : Kamis, 10 Desember 2020
Nama praktikalitas : FAIZIN HAMZANI S.Pd
Prfesi/Jabatan : Guru

Judul : Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Penyusun : Nadya Anastia

Instansi : Tadris IPA

Assalamua'alaikum Wr. Wb
Dengan hormat,

Semoga bapak/ibu dalam keadaan sehat wal'fiat dan selalu dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Dalam menunjang pelaksanaan penelitian maka saya mengajukan permohonan bantuan kerjasama untuk kiranya Bapak/Ibu mengisi sejumlah angket dan memberikan sejumlah penjelasan atas pertanyaan yang dimaksud untuk tujuan sebagai dasar analisa dalam penulisan laporan penelitian (skripsi).

Adapun judul dari skripsi ini adalah "Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah". Untuk itu saya berharap bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu sekalian atas bantuan dan kerjasamanya saya mengucapkan terimakasih.

Pekanbaru

Hormat Peneliti



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© I. Petunjuk pengisian

Berilah tanda *check list* (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

II. Pedoman penilaian

Skor 1 Berarti “Sangat tidak baik (STB)” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “Kurang baik (KB)” bila sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti “Baik (B)” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “Sangat baik (SB)” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	Aspek Tampilan Visual dan Audio	1 Kesesuaian penggunaan huruf dan ukuran teks				✓
		2 Penggunaan warna yang menarik				✓
		3 Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran				✓
		4 Penggunaan <i>backsound</i>				✓
		5 Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)				✓
		6 <i>Layout interactive</i> (ikon navigasi)				✓
		7 Desain dan tata letak navigasi konsisten				✓
		8 Sederhana dan menarik				✓
	Aspek Kelayakan Perangkat Lunak	1 <i>Maintenabel</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)				✓
		2 Usabilitas (mudah digunakan)				✓



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
3	Aspek penyajian	dan sederhana pengoperasiannya)				
		1 Penyajian isi materi sesuai dengan urutan konsep IPA				✓
		2 Materi yang disampaikan dalam multimedia sesuai dengan pemahaman konsep peserta didik				✓
		3 Penyajian isi materi dapat meningkatkan motivasi belajar dan religiulitas peserta didik				✓
		4 <i>Backsound</i> sesuai dengan program video yang disajikan				✓
4	Aspek Kelayakan Isi	5 Volume dan kualitas suara jelas			✓	
		1 Kesesuaian materi dalam media dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator				✓
		2 Materi yang disajikan dalam media pembelajaran meliputi keakuratan fakta, konsep atau prinsip				✓
		3 Gambar/animasi sesuai dengan materi			✓	
5	Aspek Kebahasaan	4 Video animasi dapat membantu meningkatkan motivasi belajar Integrasi sains dan keislaman				✓
		1 Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik (usia/tingkat intelegensi)				✓
		2 Ketepatan tata bahasa				✓
6	Aspek kemenarikan	3 Penggunaan bahasa pada video animasi				✓
		1 Pemilihan <i>background</i> sesuai, menarik, tidak berlebihan sehingga terkesan memenuhi latar belakang				✓
		2 Tampilan dan penyajian pada video animasi konsisten,				✓



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
© Hak cipta milik UIN Suska Riau		sederhana dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik				
	3	Animasi dan video yang disajikan memenuhi unsur tujuan pembelajaran, jelas, menarik dan mudah dioperasikan			✓	
	4	Ilustrasi, gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, berwarna, jelas dan menarik			✓	
	5	Penggunaan audio <i>backsound</i> sesuai, jelas dan tidak mengganggu konsentrasi dalam memahami materi			✓	

Saran

.....

.....

.....

Instrumen ini dinyatakan *) :

1. Valid untuk diujicobakan
2. Valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diujicobakan

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Bina Sari
Pekanbaru, 10 DESEMBER 2020
Validator Instrumen

[Signature]
(Rizki Hamzani S.Pd.)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ANGKET PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS *ADOBE FLASH* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH

Hari/Tanggal : Kamis, 10 Desember 2020

Nama praktikalitas: Rohmawati, M.Pd

Prfesi/Jabatan : Guru

Judul : Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Penyusun : Nadya Anastia

Instansi : Tadris IPA

Assalamua'alaikum Wr. Wb
Dengan hormat,

Semoga bapak/ibu dalam keadaan sehat wal'fiat dan selalu dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Dalam menunjang pelaksanaan penelitian maka saya mengajukan permohonan bantuan kerjasama untuk kiranya Bapak/Ibu mengisi sejumlah angket dan memberikan sejumlah penjelasan atas pertanyaan yang dimaksud untuk tujuan sebagai dasar analisa dalam penulisan laporan penelitian (skripsi).

Adapun judul dari skripsi ini adalah "Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah". Untuk itu saya berharap bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu sekalian atas bantuan dan kerjasamanya saya mengucapkan terimakasih.

Pekanbaru

Hormat Peneliti



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

I. Petunjuk pengisian

Berilah tanda *check list* (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

II. Pedoman penilaian

Skor 1 Berarti “Sangat tidak baik (STB)” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “Kurang baik (KB)” bila sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti “Baik (B)” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti “Sangat baik (SB)” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	Aspek Tampilan Visual dan Audio	1 Kesesuaian penggunaan huruf dan ukuran teks				✓
		2 Penggunaan warna yang menarik				✓
		3 Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran				✓
		4 Penggunaan <i>backsound</i>			✓	
		5 Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)			✓	
		6 <i>Layout interactive</i> (ikon navigasi)				✓
		7 Desain dan tata letak navigasi konsisten				✓
		8 Sederhana dan menarik				✓
2.	Aspek Kelayakan Perangkat Lunak	1 <i>Maintenabel</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)				✓
		2 Usabilitas (mudah digunakan)				✓



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
3	Aspek penyajian	dan sederhana pengoperasiannya)				
		1 Penyajian isi materi sesuai dengan urutan konsep IPA			✓	
		2 Materi yang disampaikan dalam multimedia sesuai dengan pemahaman konsep peserta didik				✓
		3 Penyajian isi materi dapat meningkatkan motivasi belajar dan religiulitas peserta didik				✓
		4 <i>Backsound</i> sesuai dengan program video yang disajikan				✓
4	Aspek Kelayakan Isi	5 Volume dan kualitas suara jelas			✓	
		1 Kesesuaian materi dalam media dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator				✓
		2 Materi yang disajikan dalam media pembelajaran meliputi keakuratan fakta, konsep atau prinsip				✓
		3 Gambar/animasi sesuai dengan materi				✓
		4 Video animasi dapat membantu meningkatkan motivasi belajar Integrasi sains dan keislaman				✓
5	Aspek Kebahasaan	1 Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik (usia/tingkat intelegensi)				✓
		2 Ketepatan tata bahasa				✓
		3 Penggunaan bahasa pada video animasi			✓	
6	Aspek kemenarikan	1 Pemilihan <i>background</i> sesuai, menarik, tidak berlebihan sehingga terkesan memenuhi latar belakang				✓
		2 Tampilan dan penyajian pada video animasi konsisten,				✓



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
3		sederhana dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik				✓
		Animasi dan video yang disajikan memenuhi unsur tujuan pembelajaran, jelas, menarik dan mudah dioperasikan				✓
		Ilustrasi, gambar dan foto relevan dengan pesan yang disampaikan, berwarna, jelas dan menarik			✓	
		Penggunaan audio <i>backsound</i> sesuai, jelas dan tidak mengganggu konsentrasi dalam memahami materi			✓	

Saran

.....

.....

.....

Instrumen ini dinyatakan *) :

1. Valid untuk diujicobakan
2. Valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diujicobakan

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Binabaru
Pekanbaru, 10 Desember 2020

Validator Instrumen


(..... Rohmawati M. Pd)


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET RESPON SISWA
PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS *ADOBE FLASH* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH

Peneliti : Nadya Anastia

Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Program studi : S1

 Judul penelitian : Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

I. Identitas Peserta didik

Nama : MHD. Khairul Ilmi

 Kelas : VIII^c

Tanggal : 14 Des. 2020

- 1) Apakah video animasi pada materi sistem pencernaan pada manusia memberikan sesuatu yang baru dalam pembelajaran IPA?

1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Tidak Baru	Kurang Baru	Baru	Sangat Baru

- 2) Bagaimana pengoperasian video animasi berbasis *adobe flash* ini?

1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah

- 3) Apakah gambar dan desain yang digunakan pada video animasi menarik?

1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4) Apakah pewarnaan pada video animasi menarik?

1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik

5) Apakah belajar dengan menggunakan video animasi membuat proses belajar lebih mudah?

1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah

6) Apakah anda merasa belajar sistem pencernaan pada manusia meggunakan video animasi bermanfaat?

1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Sangat kurang bermanfaat	Kurang bermanfaat	Bermanfaat	Sangat bermanfaat

7) Apakah anda senang belajar menggunakan video animasi?

1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>
Sangat kurang senang	Kurang senang	Senang	Sangat senang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8) Bagaimana motivasi anda belajar sistem pencernaan manusia dengan video animasi ini?

1	2	3	4
Sangat kurang termotivasi	Kurang termotivasi	Termotivasi	Sangat termotivasi

9) Apakah anda dapat memahami materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan video animasi ini?

1	2	3	4
Sangat kurang paham	Kurang paham	Paham	Sangat paham

10) Apakah video animasi dapat meningkatkan nilai spritual?

1	2	3	4
Sangat kurang baik	Kurang baik	Baik	Sangat baik

Saran

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET RESPON SISWA

PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS *ADOBE FLASH* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH

Peneliti : Nadya Anastia

Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Program studi : S1

Judul penelitian : Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

I. Identitas Peserta didik

Nama : Exel BIMO Laksono

Kelas : 8C

Tanggal : 14 - Desember - 2020

- 1) Apakah video animasi pada materi sistem pencernaan pada manusia memberikan sesuatu yang baru dalam pembelajaran IPA?

1	2	3	4
Tidak Baru	Kurang Baru	Baru	Sangat Baru

- 2) Bagaimana pengoperasian video animasi berbasis *adobe flash* ini?

1	2	3	4
Tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah

- 3) Apakah gambar dan desain yang digunakan pada video animasi menarik?

1	2	3	4
Tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4) Apakah pewarnaan pada video animasi menarik?

1	2	3	4
Tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik

5) Apakah belajar dengan menggunakan video animasi membuat proses belajar lebih mudah?

1	2	3	4
Tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah

6) Apakah anda merasa belajar sistem pencernaan pada manusia meggunakan video animasi bermanfaat?

1	2	3	4
Sangat kurang bermanfaat	Kurang bermanfaat	Bermanfaat	Sangat bermanfaat

7) Apakah anda senang belajar menggunakan video animasi?

1	2	3	4
Sangat kurang senang	Kurang senang	Senang	Sangat senang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

- 8) Bagaimana motivasi anda belajar sistem pencernaan manusia dengan video animasi ini?

1	2	3	4
Sangat kurang termotivasi	Kurang termotivasi	Termotivasi	Sangat termotivasi

- 9) Apakah anda dapat memahami materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan video animasi ini?

1	2	3	4
Sangat kurang paham	Kurang paham	Paham	Sangat paham

- 10) Apakah video animasi dapat meningkatkan nilai spritual?

1	2	3	4
Sangat kurang baik	Kurang baik	Baik	Sangat baik

Saran

UIN SUSKA RIAU


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET RESPON SISWA
PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS *ADOBE FLASH* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH

Peneliti : Nadya Anastia

Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Program studi : S1

 Judul penelitian : Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

1. Identitas Peserta didik

Nama : Aditya Fernando Luyen

 Kelas : VIII^c

Tanggal : 14 - 12 - 2020

- 1) Apakah video animasi pada materi sistem pencernaan pada manusia memberikan sesuatu yang baru dalam pembelajaran IPA?

1	2	3	4
Tidak Baru	Kurang Baru	Baru	Sangat Baru

- 2) Bagaimana pengoperasian video animasi berbasis *adobe flash* ini?

1	2	3	4
Tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah

- 3) Apakah gambar dan desain yang digunakan pada video animasi menarik?

1	2	3	4
Tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4) Apakah pewarnaan pada video animasi menarik?

1	2	3	4
Tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik

5) Apakah belajar dengan menggunakan video animasi membuat proses belajar lebih mudah?

1	2	3	4
Tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah

6) Apakah anda merasa belajar sistem pencernaan pada manusia meggunakan video animasi bermanfaat?

1	2	3	4
Sangat kurang bermanfaat	Kurang bermanfaat	Bermanfaat	Sangat bermanfaat

7) Apakah anda senang belajar menggunakan video animasi?

1	2	3	4
Sangat kurang senang	Kurang senang	Senang	Sangat senang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

- 8) Bagaimana motivasi anda belajar sistem pencernaan manusia dengan video animasi ini?

1	2	3	4
Sangat kurang termotivasi	Kurang termotivasi	Termotivasi	Sangat termotivasi

- 9) Apakah anda dapat memahami materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan video animasi ini?

1	2	3	4
Sangat kurang paham	Kurang paham	Paham	Sangat paham

- 10) Apakah video animasi dapat meningkatkan nilai spritual?

1	2	3	4
Sangat kurang baik	Kurang baik	Baik	Sangat baik

Saran

UIN SUSKA RIAU



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET RESPON SISWA

PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS *ADOBE FLASH* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SMP NEGERI 1 KAMPAR KIRI TENGAH

Peneliti : Nadya Anastia

Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Program studi : S1

Judul penelitian : Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

I. Identitas Peserta didik

Nama : AGATA SILVA DELVIANA

Kelas : VIII C

Tanggal : 14 DESEMBER

- 1) Apakah video animasi pada materi sistem pencernaan pada manusia memberikan sesuatu yang baru dalam pembelajaran IPA?

1	2	3	*
Tidak Baru	Kurang Baru	Baru	Sangat Baru

- 2) Bagaimana pengoperasian video animasi berbasis *adobe flash* ini?

1	2	3	*
Tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah

- 3) Apakah gambar dan desain yang digunakan pada video animasi menarik?

1	2	3	*
Tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4) Apakah pewarnaan pada video animasi menarik?

1	2	3	✱
Tidak menarik	Kurang menarik	Menarik	Sangat menarik

5) Apakah belajar dengan menggunakan video animasi membuat proses belajar lebih mudah?

1	2	3	✱
Tidak mudah	Kurang mudah	Mudah	Sangat mudah

6) Apakah anda merasa belajar sistem pencernaan pada manusia meggunakan video animasi bermanfaat?

1	2	3	✱
Sangat kurang bermanfaat	Kurang bermanfaat	Bermanfaat	Sangat bermanfaat

7) Apakah anda senang belajar menggunakan video animasi?

1	2	3	✱
Sangat kurang senang	Kurang senang	Senang	Sangat senang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

- 8) Bagaimana motivasi anda belajar sistem pencernaan manusia dengan video animasi ini?

1	2	3	✖
Sangat kurang termotivasi	Kurang termotivasi	Termotivasi	Sangat termotivasi

- 9) Apakah anda dapat memahami materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan video animasi ini?

1	2	3	✖
Sangat kurang paham	Kurang paham	Paham	Sangat paham

- 10) Apakah video animasi dapat meningkatkan nilai spritual?

1	2	3	✖
Sangat kurang baik	Kurang baik	Baik	Sangat baik

Saran

UIN SUSKA RIAU



RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nadya Anastia dilahirkan di Penyasawan, 17 Mei 1999. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari Bapak Anasrullah dan Ibu Rasnila Yanti. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah SD Negeri 007 Kebun durian, lulus pada tahun 2012 penulis melanjutkan ke SMP Negeri 1 Kampar, lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan ke SMAN 1 Kampar, lulus pada tahun 2017. Pada tahun yang sama penulis

terima di Perguruan Tinggi yang ada di Pekanbaru yaitu Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA), pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan program studi Tadris PA melalui jalur Mandiri. Penulis melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMPN 1 Tanjong Berulak Kampar, dan melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Simpang kubu Kab. Kampar. Penulis melaksanakan penelitian pada bulan Desember tahun 2021 di SMP Negeri 1 Kampar Kiri Tengah dengan judul penelitian Pengembangan Video Animasi Berbasis *Adobe Flash* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di bawah bimbingan Bapak Niki Dian Permana P., S.Pd., M.Pd

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.